Revue suisse Zool.	Tome 90	Fasc. 1	p. 199-231	Genève, mars 1983

Su alcuni Isopodi terrestri della Réunion, di Mauritius e delle Seychelles

di

S. TAITI e F. FERRARA *

Con 14 figure

ABSTRACT

On some terrestrial Isopoda from Réunion, Mauritius and the Seychelles. — A collection of 21 species of terrestrial Isopoda from Réunion, Mauritius and Seychelles is studied. One genus *(Elumoides)* and five species *(Rennelloscia mauritiensis, Pagana platysoma, P. tuberculata, Elumoides monocellatus,* and *Pseudodiploexochus mascarenicus)* are described as new. The composition of the isopodan fauna of Réunion and Mauritius is discussed.

Delle isole dell'Oceano Indiano la Réunion e Mauritius sono tra le meglio conosciute dal punto di vista isopodologico (DOLLFUS 1895; BUDDE-LUND 1913; BARNARD 1936, 1964).

La collezione di Isopodi terrestri affidataci in studio dal Museo di Storia Naturale di Ginevra [1], effettuata per lo più con estrazione dal terreno (metodo di Berlese), ha tuttavia messo in evidenza quanto queste conoscenze siano ancora incomplete. Inoltre il riesame di alcuni materiali studiati da BARNARD (1936) ha dimostrato la grande incertezza esistente nelle precedenti identificazioni.

La collezione del Museo di Ginevra comprende anche alcuni materiali raccolti alle isole Seychelles, la cui fauna isopodologica è stata recentemente oggetto di una completa revisione (FERRARA & TAITI in stampa).

---

[1] Matériel récolté dans le cadre de la mission botanique-zoologique du 14.XII.1974 au 1.II.1975, financé par la Bourse Fédérale pour Voyages de la Société helvétique des Sciences naturelles.

* Centro di Studio per la Faunistica ed Ecologia Tropicali del C.N.R., Via Romana 17, I-50125 Firenze, Italia.

Ci è gradito ringraziare il Dott. B. Hauser del Muséum d'Histoire naturelle, Genève; il Dott. T. H. Barry del South African Museum, Cape Town; Miss. J. P. Ellis del British Museum, London per l'invio dei materiali.

Le abbreviazioni usate nel testo sono le seguenti:

BM = British Museum (Natural History), London;
MHNG = Muséum d'Histoire naturelle, Genève;
SAM = South African Museum, Cape Town.

Famiglia Styloniscidae Vandel, 1952

Genere **Styloniscus** Dana, 1852

Styloniscus spinosus (Patience, 1907)

Styloniscus spinosus; Vandel 1952, pag. 52, figg. 45-47; Barnard 1958, pag. 74; Arcangeli 1961, pag. 344; Strouhal 1961, pag. 194; Barnard 1964, pag. 51; Ferrara & Taiti 1979, pag. 99.

Materiale esaminato. — Réunion: 2 ♀♀, Plaine de Chicots, alt. 1850 m, leg. P. Schauenberg, 9.I.1975 (MHNG); 1 ♀, 1 juv., Fond de la gorge de Takamaka, fôret hygrophile, alt. 700 m., leg. P. Schauenberg, 9.I.1975 (MHNG); 13 ♂♂, 13 ♀♀, Plaine de Chicots, alt. 2000 m., leg. P. Schauenberg, 8.I.1975 (MHNG); 3 ♂♂, 3 ♀♀, St. Philippe, leg. P. Schauenberg, 14-15.I.1975 (MHNG); 1 ♂, 3 ♀♀, 1 juv., St. Philippe, leg. P. Schauenberg, 15.I.1975 (MHNG).

Mauritius: 1 ♂, 1 ♀, Curepipe, « Forest Side », sol de fôret secondaire buissonnante, leg. P. Schauenberg, 21.XII.1974 (MHNG); 8 ♂♂, 16 ♀♀, Mt. Le Pouce, alt. circa 700 m., leg. P. Schauenberg, 20.XII.1974 (MHNG); 2 ♂♂, 1 ♀, Curepipe, leg. P. Schauenberg, 21.XII.1974 (MHNG); 4 ♂♂, 2 ♀♀, Forêt des Macchabées, alt. 700 m., leg. P. Schauenberg, 26.XII.1974; 3 ♂♂, 1 ♀, Gorge de la Rivière-Noire, leg. P. Schauenberg, 1.I.1975 (MHNG).

Altri reperti. — Réunion: Saint-Gilles, Saint-André, Brulé de Saint-Denis, Salazie, Hell-Bourg, Cilaos, Plaine des Palmistes, Plaine des Cafres (Vandel 1952).

Distribuzione. — Madagascar (Vandel 1952). Originariamente descritto su esemplari raccolti in serra a Glasgow (Patience 1907).

Osservazioni. — Gli esemplari da noi esaminati corrispondono in ogni dettaglio alla descrizione e alle illustrazioni di Vandel (1952).

Styloniscus mauritiensis (Barnard, 1936)

Trichoniscus mauritiensis; Barnard 1936, pag. 3, fig. 1; Vandel 1945, pag. 236.
Styloniscus mauritiensis; Barnard 1958, pag. 71, fig. 1g; Barnard 1964, pag. 50.
Styloniscus (Trichoniscus) mauritiensis; Arcangeli 1961, pag. 344.
Indoniscus mauritiensis; Vandel 1973*a*, pag. 18; Ferrara & Taiti 1979, pag. 96.
nec *Styloniscus (Indoniscus) mauritiensis;* Vandel 1952, pag. 55, figg. 48-54.

Materiale esaminato. — Mauritius: 5 ♂♂, 5 ♀♀, Les Mares, leg. R. F. Lawrence, XII.1934-I.1935 (Sintipi studiati da Barnard, SAM).

Altri reperti. — Mauritius: Les Mares e Botanical Gardens, Curepipe (BARNARD 1936).

Distribuzione. — Attualmente nota solo per l'isola di Mauritius.

Osservazioni. — Il riesame dei sintipi di *S. mauritiensis* dimostra che questa specie appartiene al genere *Styloniscus*. Anche se le descrizioni di BARNARD (1936, 1958) sono sufficienti ad identificare questa specie, riteniamo utile fornire le illustrazioni dei principali caratteri (Fig. 1a-e).

In un'importante memoria dedicata ai Trichoniscidi dell'Emisfero australe VANDEL (1952) ridefinisce in modo completo il genere *Styloniscus* e lo separa, insieme ad altri generi ad esso affini, dai tipici Triconiscidi istituendo una famiglia particolare (Styloniscidae). Nello stesso lavoro (pag. 55) istituisce anche un nuovo sottogenere di *Styloniscus*, *Indoniscus*, per una specie del Madagascar da lui erroneamente identificata come "*Trichoniscus*" *mauritiensis* Barnard. I caratteri che separano questa specie da tutte le altre del genere *Styloniscus* sono notevoli. Infatti:

a) i tre ocelli sono disposti uno dietro all'altro mentre formano un triangolo in *Styloniscus*;

b) la mandibola destra è sprovvista di penicillo molare (di norma presente in *Styloniscus*);

c) il ramo esterno della maxillula porta alcuni denti fissurati (sono interi in *Styloniscus*);

d) il massillipede ha la base di forma triangolare (vedi VANDEL 1952, Fig. 52A) e l'endite costituito da otto segmenti mentre è di due in *Styloniscus*.

Nel loro insieme questi caratteri differenziano la specie suddetta (*Styloniscus mauritiensis* Vandel, 1952 *nec* Barnard, 1936) rispetto a tutte le altre del genere *Styloniscus* per cui l'istituzione di una entità distinta (sottogenere per VANDEL) appare del tutto giustificata. Successivamente però elevando al rango di genere *Indoniscus*, VANDEL (1973*a*) dà di questo una nuova diagnosi per la quale anche tutte le specie di *Styloniscus* rientrano in *Indoniscus*. Di questo genere fornisce poi (pag. 18) l'elenco delle specie:

1) *I. vandeli* Barnard, 1958 (per *Styloniscus (Indoniscus) mauritiensis* Vandel, 1952 *nec* Barnard, 1936);

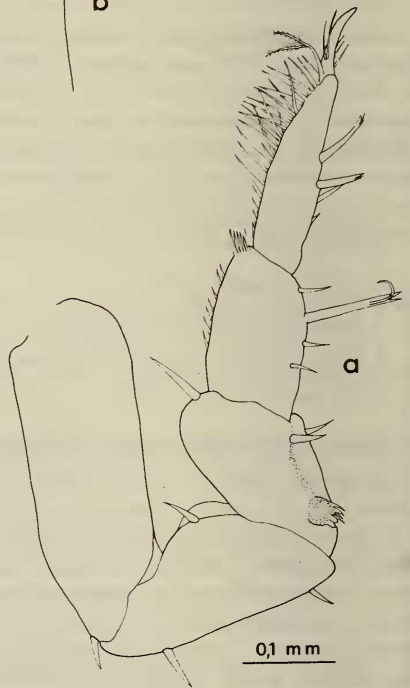
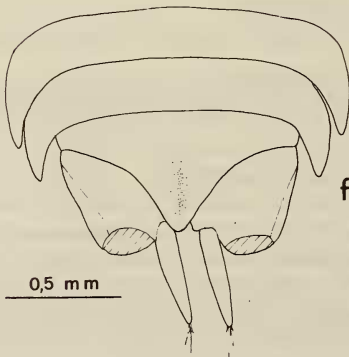
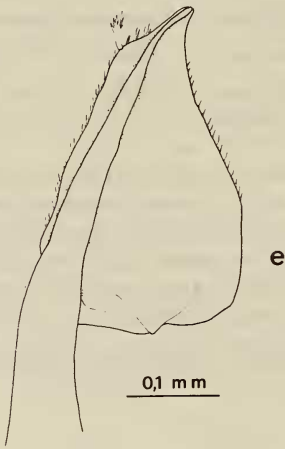
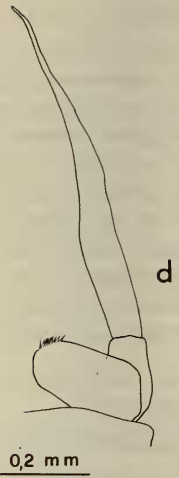
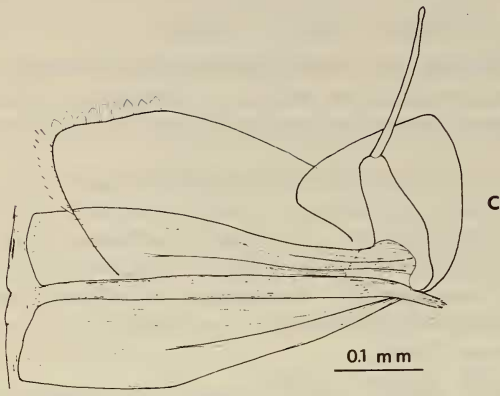
2) *I. albidus* Vandel, 1952;

3) *I. mauritiensis* (Barnard, 1936);

4) *I. bourbonensis* Vandel, 1973 *(nomen nudum)*;

5) *I. orientalis* Vandel, 1973.

Poichè come abbiamo detto la nuova diagnosi di *Indoniscus* si confonde con quella di *Styloniscus*, conviene rifarsi a quella originale che almeno mette in evidenza una serie di caratteri che non si ritrovano (tutti insieme) in *Styloniscus*. Con questo criterio — a parte *I.bourbonensis* che non risulta essere mai stato descritto — solo la specie *vandeli* può essere assegnata al genere *Indoniscus*, mentre le specie *I.orientalis* e *I.mauritiensis* presentano — ad eccezione della mancanza di penicillo molare nella mandibola destra — tutti i caratteri di *Styloniscus*. Anche la specie *I.albidus*, pur se troppo succintamente descritta, appartiene con ogni probabilità a *Styloniscus*. In conclusione, se come sembra giusto, *Indoniscus* rappresenta un'entità distinta rispetto a *Styloniscus*, ad esso si può ascrivere con certezza solo la specie *I.vandeli* mentre le altre vanno incluse nel genere *Styloniscus*.

c
0.1 mm
d
0,2 mm
b
e
0,1 mm
a
f
0,5 mm
0,1 mm

Famiglia PHILOSCIIDAE Vandel, 1952

Genere **Aphiloscia** Budde-Lund, 1908

Aphiloscia annulicornis (Budde-Lund, 1885)

Philoscia (Aphiloscia) annulicornis; BUDDE-LUND 1908, pag. 291, figg. 15-31; BARNARD 1936, pag. 4 *(partim)* ; BARNARD 1964, pag. 51.
Aphiloscia annulicornis; BUDDE-LUND 1913, pag. 389; MONOD 1935, pag. 455; BARNARD 1958, pag. 79; FERRARA & TAITI 1979, pag. 111; FERRARA & TAITI in stampa.

Materiale esaminato. — Mauritius: 1 ♀, Curepipe, Botanical Gardens, leg. R. F. Lawrence, XII.1934-I.1935 (SAM).

Altri reperti. — Réunion: St. Denis (BUDDE-LUND 1908). Mauritius (BUDDE-LUND 1908): Curepipe (BARNARD 1936); Beau Bassin (BARNARD 1964). Seychelles: Mahè (BUDDE-LUND 1913).

Distribuzione. — *A.annulicornis* è nota anche per varie stazioni in Madagascar, per le Comoro e le Farquhar.

Osservazioni. — Malgrado le numerose citazioni dei vari autori non esiste una completa descrizione di questa specie. L'unica femmina da noi esaminata è mutilata delle antenne e degli esopoditi degli uropodi. La forma del telson è mostrata nella Fig. 1f.

Genere **Rennelloscia** Vandel, 1970

Rennelloscia mauritiensis n. sp.

Aphiloscia annulicornis: BARNARD 1936, pag. 4 *(partim).*

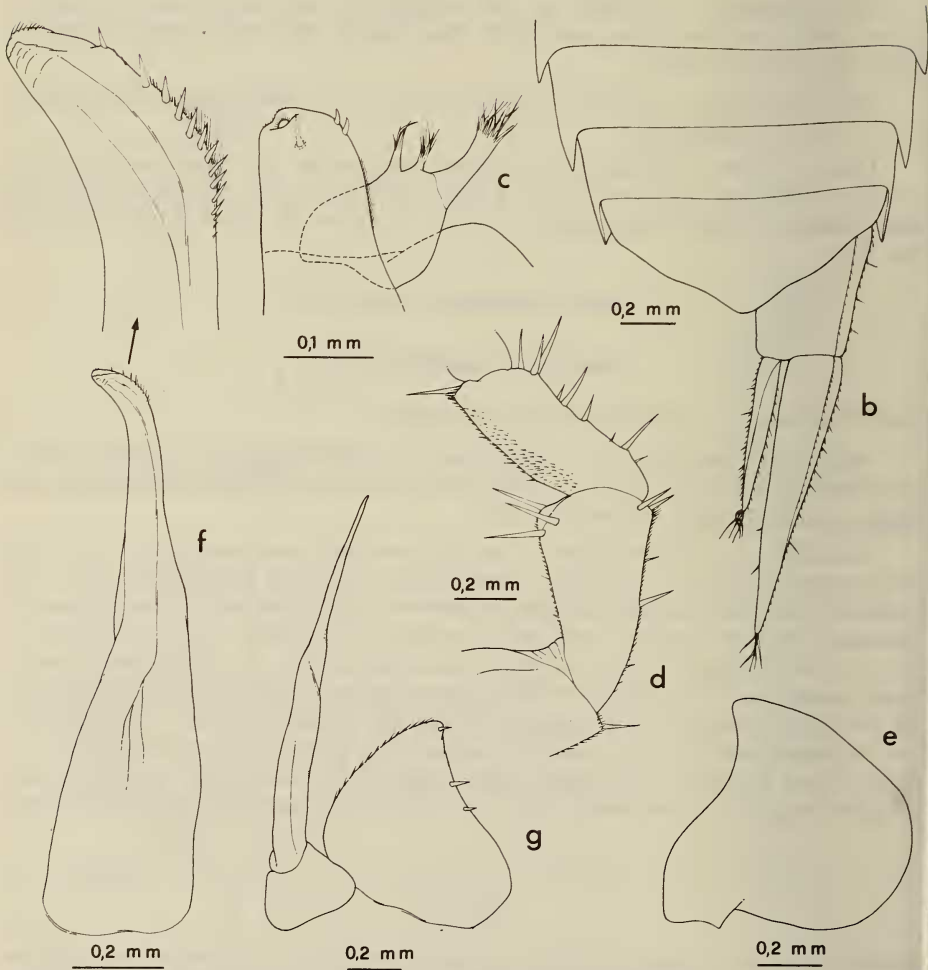
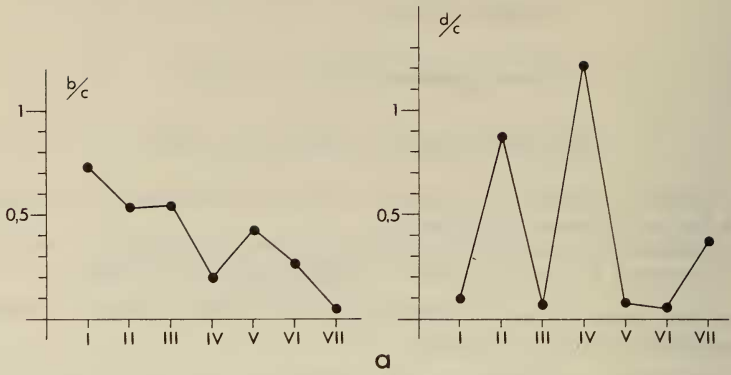
Materiame esaminato. — Mauritius: 1 ♂ *(Holotypus)*, 1 ♀, Curepipe, Botanical Gardens, leg. R. F. Lawrence, XII.1934-I.1935 (SAM). Esemplari identificati come *Aphiloscia annulicornis* da BARNARD (1936).

Descrizione. — Dimensioni: 7 mm. Gli esemplari sono decolorati per la lunga permanenza in alcool: sono tuttavia ancora visibili tre fascie longitudinali scure, una mediana e due alla base degli epimeri del pereion. Occhi composti da una ventina di ommatidi. Dorso con sparse setae. Pori ghiandolari non visibili; coordinate dei noduli laterali come in tutte le specie del genere *Rennelloscia* (Fig. 2a). Cephalon: manca la linea frontale mentre è presente la linea sopra-antennale. Epimeri del pleon accostati ma con punte posteriori ben sviluppate, chiaramente visibili dal dorso. Telson (Fig. 2b) con lati leggermente sinuosi ed apice arrotondato. Antenne: quinto articolo dello scapo lungo quanto il flagello i cui segmenti stanno come 2:1:1. Mandibola: penicillo molare semplice. Maxillula: ramo esterno con 4 + 6 (5 ad apice fissurato) denti. Massillipede

---

FIG. 1.

Styloniscus mauritiensis (Barnard, 1936), ♂: *a)* settimo pereiopode; *b)* apofisi genitale; *c)* primo pleopode; *d)* secondo pleopode; *e)* apice del secondo pleopode ed esopodite del quinto pleopode. *Aphiloscia annulicornis* (Budde-Lund, 1885), ♀: *f)* quarto e quinto pleonite, telson e uropodi.

b/c
1
0,5
I
II
III
IV
V
VI
VII
d/c
1
0,5
I
II
III
IV
V
VI
VII
a
c
0,1 mm
0,2 mm
b
0,2 mm
d
f
g
e
0,2 mm
0,2 mm
0,2 mm

(Fig. 2c): endite provvisto di penicillo. Uropodi: protopodite scanalato sul margine esterno; inserzioni dell'eso- e dell'endopodite allo stesso livello.

Caratteri del maschio. — Settimo pereiopode (Fig. 2d): ischiopodite con margine sternale leggermente convesso e guarnito di minuscole spine. Primo pleopode (Fig. 2e-f): esopodite con una corta punta posteriore; endopodite con un tozzo apice piegato verso l'esterno e provvisto di forti spine e di setae sulla superficie mediale. Secondo pleopode (Fig. 2g): esopodite con punta posteriore molto corta.

Osservazioni. — *R.mauritiensis* si distingue facilmente dalle specie congeneri per la caratteristica struttura dell'endopodite del primo pleopode maschile.

Genere **Setaphora** Budde-Lund, 1908

Setaphora patiencei (Bagnall, 1908)

Setaphora patiencei; Vandel 1952, pag. 53; Ferrara & Taiti 1979, pag. 119.

Materiale esaminato. — Mauritius: 1 ♂, Gorge de la Rivière-Noire, leg. P. Schauenberg, 1.I.1975 (MHNG).

Altri reperti. — Réunion: Saint-Gilles e Saint-André (Vandel 1952).

Distribuzione. — Questa specie è nota allo stato selvaggio solo per le suddette località. Originariamente essa è stata descritta su esemplari raccolti in una serra dei giardini botanici di Kew, Londra (Bagnall 1908).

Osservazioni. — L'esemplare studiato, lungo 2,2 mm, corrisponde bene, soprattutto per quanto riguarda forma del telson, del primo e secondo pleopode maschile, alla descrizione di *Philoscia patiencei* data da Bagnall (1908). Vandel (1952) assegna questa specie al genere *Setaphora* mentre Edney (1953) e Sutton (1972) la ascrivono a *Chaetopholoscia* Verhoeff, 1908. Quest'ultima opinione è certamente errata dal momento che in *Chaetophiloscia* il penicillo molare della mandibola è dicotomizzato mentre è semplice in *S. patiencei.* A causa delle cattive condizioni di conservazione del nostro esemplare non ci è possibile confermare se esso appartenga realmente al genere *Setaphora.*

Famiglia Platyarthridae Vandel, 1946

Genere **Trichorhina** Budde-Lund, 1908

Trichorhina tomentosa (Budde-Lund, 1893)

Trichorhina tomentosa; Ferrara & Taiti in stampa.

Materiale esaminato. — Réunion: 1 ♀, Saint-Denis, leg. P. Schauenberg, 12.I.1975 (MHNG).

Fig. 2.

Rennelloscia mauritiensis n. sp., ♂: *a)* coordinate b/c e d/c dei noduli laterali; *b)* terzo-quinto pleonite, telson e uropode destro; *c)* massillipede; *d)* settimo pereiopode; *e)* esopodite del primo pleopode; *f)* endopodite del primo pleopode; *g)* secondo pleopode.

Seychelles: 4 ♀♀, 5 juv., Mahé, Jardin botanique de Victoria, leg. P. Schauenberg, 27.I.1975 (MHNG).

Altri reperti. — Seychelles: Mahé (FERRARA e TAITI in stampa).

Distribuzione. — Questa specie partenogenetica è largamente diffusa nella fascia intertropicale. Essa è stata raccolta anche nelle serre di numerose città europee.

Trichorhina heterophthalma Lemos de Castro, 1964

Trichorhina heterophthalma; FERRARA & TAITI in stampa.

Materiale esaminato. — Réunion: 4 ♀♀, St. Philippe, leg. P. Schauenberg, 14-15.I.1975 (MHNG); 17 ♀♀, St. Philippe, leg. P. Schauenberg, 15.I.1975 (MHNG).

Mauritius: 55 ♀♀, 14 juv., Chamarel, alt. 360 m., leg. P. Schauenberg, 22.XII.1974 (MHNG).

Seychelles: 6 ♀♀, Mahé, La Blanche Bay, leg. P. Schauenberg, 26.I.1975 (MHNG).

Altri reperti. — Seychelles: Mahé, Praslin (FERRARA & TAITI in stampa).

Distribuzione. — Cuba (LEMOS DE CASTRO 1964; VANDEL 1973*b*). Isole Gálapagos (VANDEL 1968). Indie Occidentali; Messico; Georgia, USA (SCHULTZ 1975).

Osservazioni. — E' molto probabile che, come la specie precedente, *T. heterophthalma* sia stata diffusa con le attività umane.

E' da notare che tutti gli esemplari da noi esaminati sono di sesso femminile.

Famiglia TRACHELIPIDAE Strouhal, 1953

Genere **Nagurus** Holthuis, 1949

Nagurus nanus (Budde-Lund, 1908)

Porcellio (Nagara) nana; BUDDE-LUND 1913, pag. 381.
Nagurus nanus; ARCANGELI 1963, pag. 12; FERRARA & TAITI 1979, pag. 126; FERRARA & TAITI in stampa.

Materiale esaminato. — Seychelles: 1 ♂, 2 ♀♀, Ile La Digue, leg. P. Schauenberg, 28.I.1975 (MHNG).

Altri reperti. — Seychelles: Praslin (BUDDE-LUND 1913), Mahé, Ile aux Vaches (FERRARA & TAITI in stampa).

Distribuzione. — *N. nanus* è largamente diffuso nella fascia intertropicale. E' stato raccolto anche in alcune serre di Belfast (FOSTER 1911).

Genere **Pagana** Budde-Lund, 1908

Pagana dimorpha (Dollfus, 1895)

Metoponorthus dimorphus DOLLFUS 1895, pag. 184, fig. 5.
Porcellio (Pagana) dimorpha; BUDDE-LUND 1908, pag. 288, tav. 15 figg. 1-10; BUDDE-LUND 1913, pag. 380.
Pagana dimorpha; BARNARD 1936, pag. 5; BARNARD 1964, pag. 52; VANDEL 1970, pag. 323; FERRARA & TAITI 1979, pag. 127; FERRARA & TAITI 1981, pag. 194; FERRARA & TAITI in stampa.

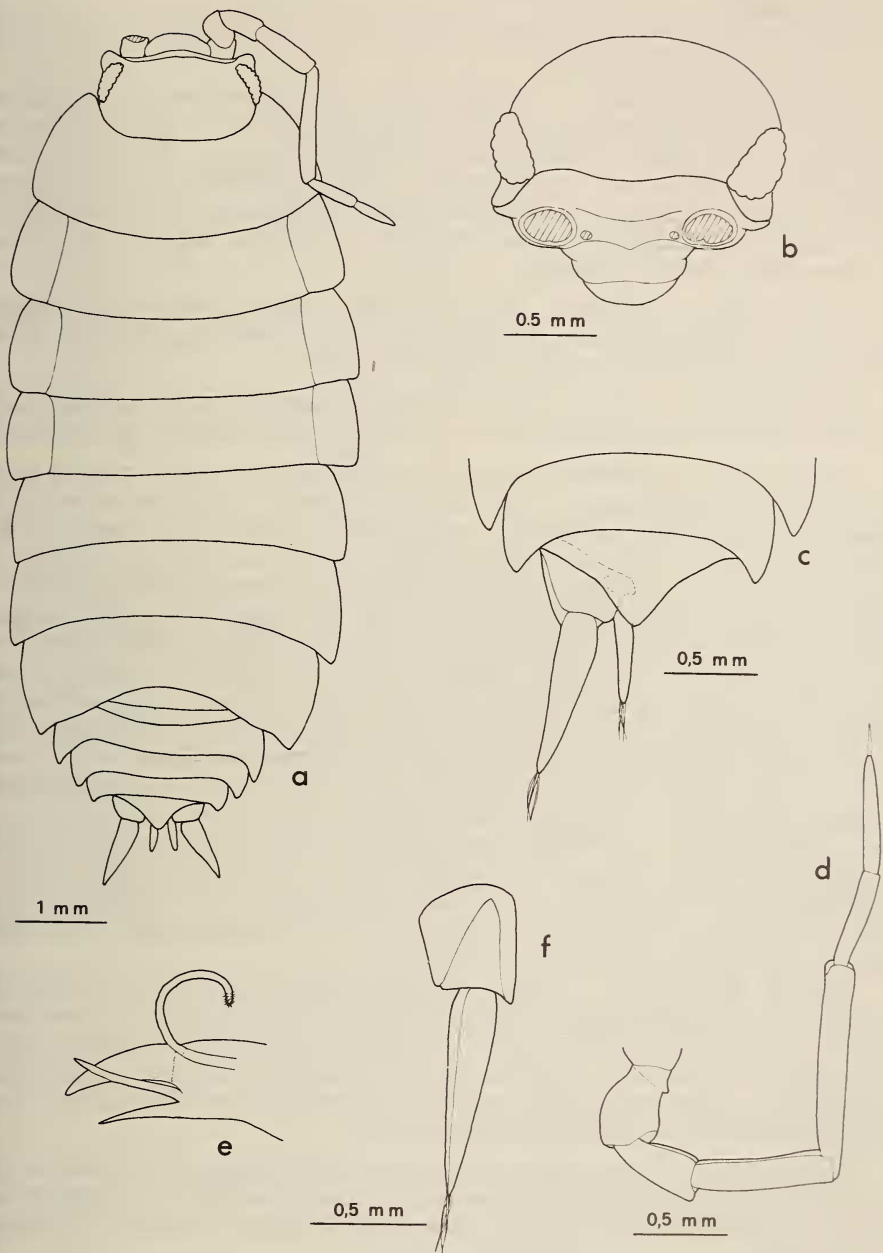



FIG. 3.

Pagana dimorpha (Dollfus, 1895), ♀: *a)* l'intero animale dal dorso; *b)* cephalon; *c)* quinto pleonite, telson e uropode sinistro; *d)* antenna; *e)* dattilopodite dei pereiopodi; *f)* uropode di fianco.

? *Porcellio (Pagana) maculosa* BUDDE-LUND, 1908, pag. 288, tav. 15, figg. 1-14; BUDDE-LUND 1913, p. 380.
? *Pagana maculosa;* BARNARD 1936, pag. 5; BARNARD 1964, pag. 52; VANDEL 1970, pag. 323; FERRARA & TAITI 1979, pag. 127.

Materiale esaminato. — Réunion: 1 ♂, 3 ♀♀, sommet de la Roche-Ecrite, alt. 2277 m., leg. P. Schauenberg, 8.I.1975 (MHNG); 1 ♂ juv., 3 ♀♀ juv., Plaine des Chicots, alt. 1850 m., leg. P. Schauenberg, 9.I.1975 (MHNG); 2 ♀♀, Basse-Vallée, forêt endémique, alt. 700 m., leg. P. Schauenberg, 13.I.1975 (MHNG); 3 ♂♂, 4 ♀♀ ovig., 1 ♂ juv., Plaine des Chicots, alt. 2000 m., leg. P. Schauenberg, 8.I.1975 (MHNG); 1 ♀, numerosi esemplari juv., Basse-Vallée, forêt endémique, alt. env. 700 m., leg. P. Schauenberg, 13.I.1975 (MHNG).

Altri reperti. — Réunion (DOLLFUS 1895). Mauritius (BUDDE-LUND 1908); Le Pouce, Les Mares, Macchabees Forest (BARNARD 1936); Mt. Corps de Garde, Moka (BARNARD 1964). Seychelles: Praslin (BUDDE-LUND 1913).

Distribuzione. — Oltre che per le suddette località la specie è nota per l'isola di Ascensione dove è stata importata con le attività umane (FERRARA & TAITI 1981).

Descrizione. — Dimensioni: circa 9 × 4,5 mm. Colore: dorso a macchie brune e gialle; antenne uniformemente brune. Caratteri tegumentari: dorso con tubercolatura appena visibile, provvisto di minuscole squamosetole triangolari; pori ghiandolari distribuiti su tutta la superficie del pereion e del pleon. Occhi grandi costituiti da 22-24 ommatidi. Perimetro del corpo senza marcata interruzione fra pereion e pleon che tuttavia appare molto raccorciato rispetto al pereion (Fig. 3a). Cephalon (Fig. 3b): margine frontale sottile, leggermente concavo nel mezzo; lobi frontali laterali arrotondati, obliqui, superiormente concavi. Pereion: segmenti 2-4 nella femmina con sutura alla base degli epimeri; margine posteriore dei primi due segmenti convesso, angoli arrotondati; margine posteriore del terzo diritto, angolo retto; margini posteriori dei rimanenti segmenti progressivamente più incavati ed angoli acuti. Epimeri dei pleoniti 3-5 con punte posteriori progressivamente più corte; quelle del quinto rimangono considerevolmente indietro rispetto all'apice del telson. Questo (Fig. 3e) è corto, triangolare, ha i lati concavi e l'apice subacuto. Antenne (Fig. 3d) con articoli dello scapo leggermente carenati e segmenti del flagello subuguali. Pereiopodi (Fig. 3e) provvisti di organo dattilico. Esopoditi di tutti i pleopodi provvisti di sistema tracheale di tipo *Trachelipus*. Uropodi (Fig. 5f): protopodite con una grande incisione a ∧ sul margine esterno; endopodite inserito su un piccolo processo del protopodite.

Caratteri del maschio. — Carpo- e meropodite delle prime tre paia di pereiopodi con fitte spazzole di aculeosetole (Fig. 4a) sulla superficie sternale. Settimo pereiopode (Fig. 4b): margine sternale del meropodite appiattito e provvisto di numerose spine. Primo pleopode (Fig. 4c-e): esopodite con lobo posteriore più o meno sviluppato; endopodite con parte distale diritta, apice diviso provvisto di una fila di spine e di un ciuffetto di setae. Secondo pleopode come in Fig 4f.

Osservazioni. — D'accordo con BARNARD (1936) riteniamo che *P.maculosa* sia con ogni probabilità sinonimo di *P.dimorpha*. In effetti la descrizione e le illustrazioni di BUDDE-LUND (1908) non mettono in rilievo alcun carattere che serva a distinguere le due specie.

Pagana dimorpha è la specie tipo del genere che attualmente include solamente altre tre specie *(vide infra)*.

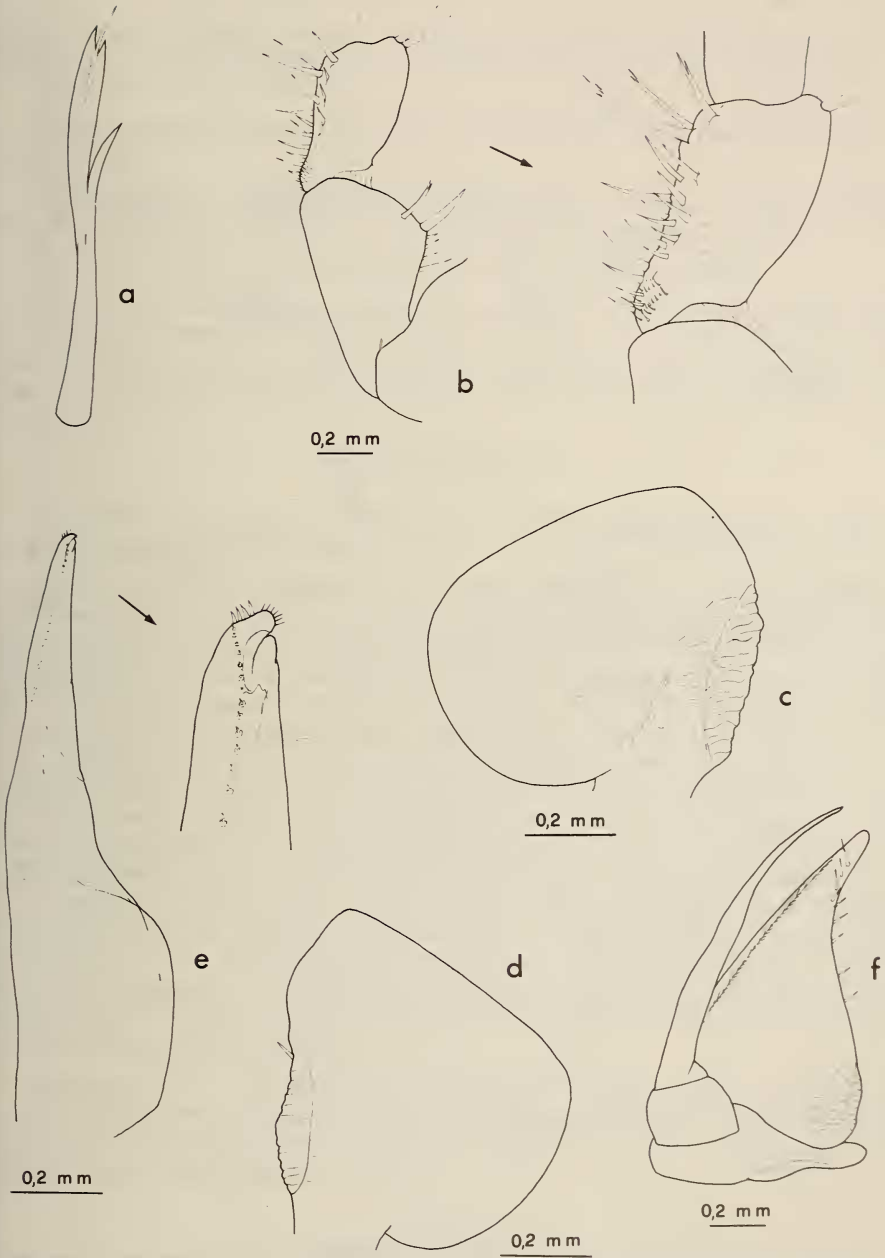



FIG. 4.

Pagana dimorpha (Dollfus, 1895), ♂: *a)* aculeosetola del carpopodite del primo pereiopode; *b)* settimo pereiopode; *c)* e *d)* esopodite del primo pleopode, variabilità; *e)* endopodite del primo pleopode; *f)* secondo pleopode.

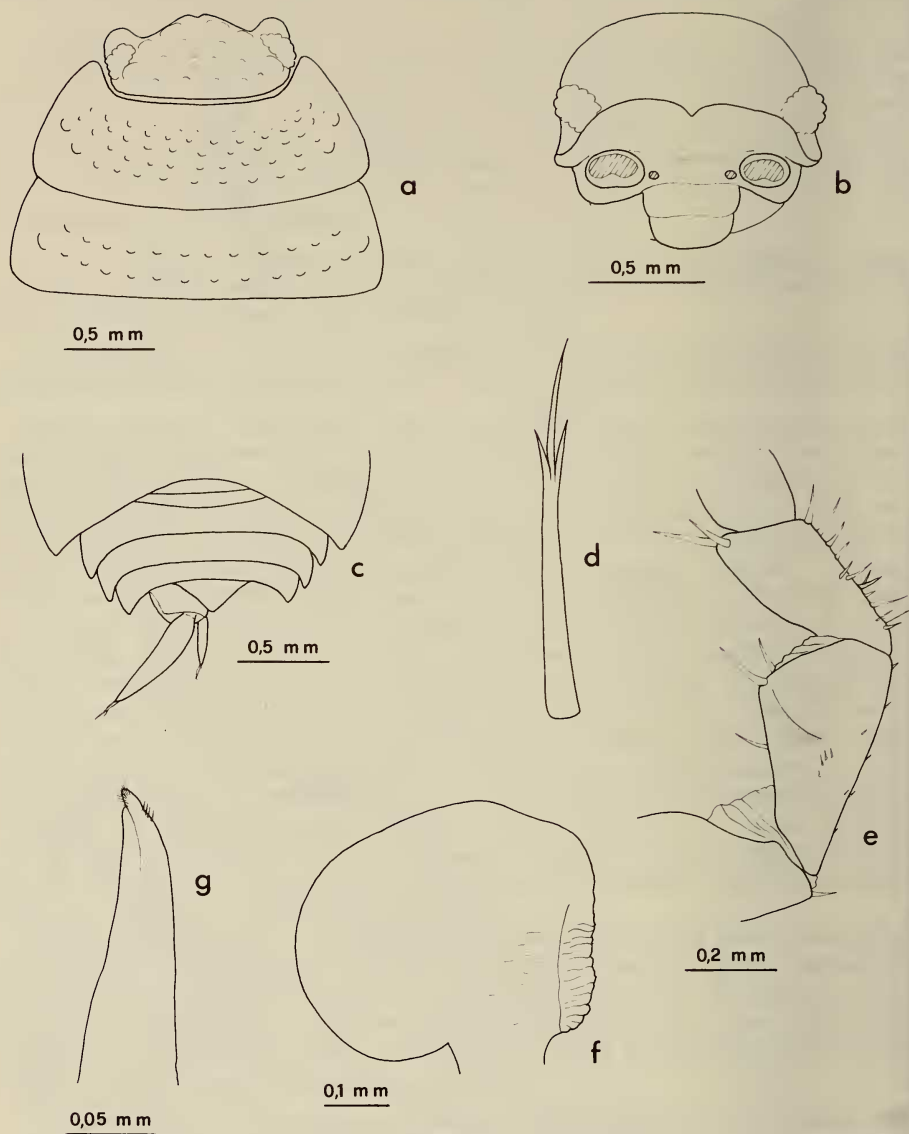



FIG. 5.

Pagana fissifrons Budde-Lund, 1908; ♂ juv.: *a)* cephalon, primo e secondo pereionite; *b)* cephalon di fronte; *c)* pleon, telson ed uropode sinistro; *d)* aculeosetola del carpopodite del primo pleopode; *e)* settimo pereiopode; *f)* esopodite del primo pleopode; *g)* apice dell'endopodite del primo pleopode.

Pagana fissifrons Budde-Lund, 1908

Porcellio (Pagana) fissifrons; BUDDE-LUND 1908, pag. 289; BUDDE-LUND 1913, pag. 380.
Pagana fissifrons; BARNARD 1936, pag. 5; BARNARD, 1964, pag. 52; VANDEL 1970, pag. 323; FERRARA & TAITI 1979, pag. 127.

Materiale esaminato. — Mauritius: 1 ♂, Grand Port, 400 ft., leg. R. F. Lawrence, 4.I.1935 (SAM).

Altri reperti. — Mauritius (BUDDE-LUND 1908): Le Pouce, Les Mares, Grand Port (BARNARD 1936); Mt. Lion, Mt. Corps de Garde, Moka (BARNARD 1964).

Distribuzione. — Questa specie è nota solo per l'isola di Mauritius.

Osservazioni. — Questo esemplare è certamente un giovane dal momento che ha dimensioni nettamente inferiori rispetto a quelle date da BUDDE-LUND (1908) (4,5 × 2,2 mm contro 7-8 × 4). Poichè tuttavia *P. fissifrons* risulta solo brevemente descritta e non raffigurata, riteniamo utile fornire le illustrazioni dei più importanti caratteri (Fig. 5).

Pagana platysoma n. sp.

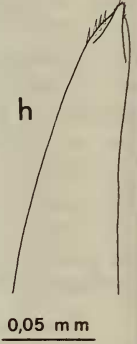
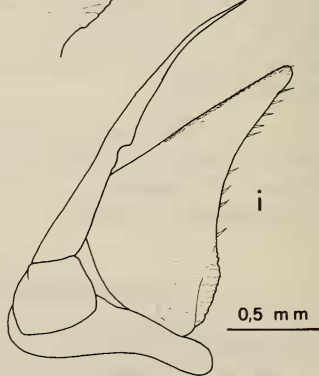
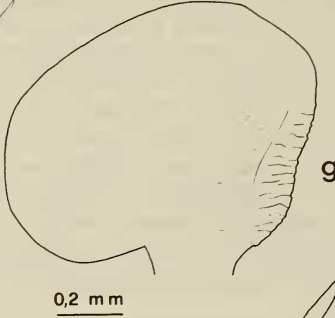
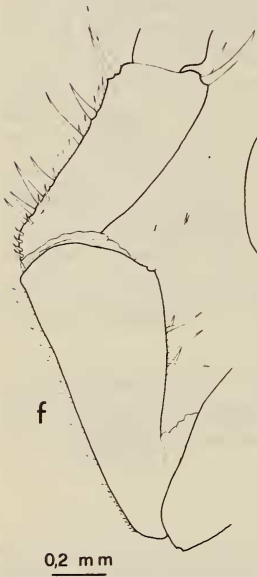
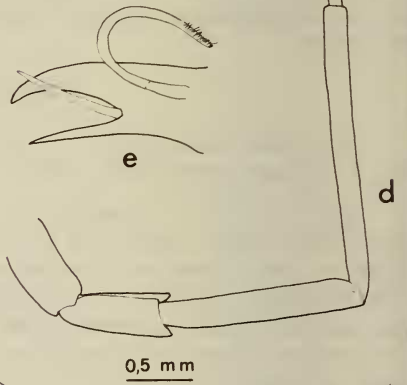
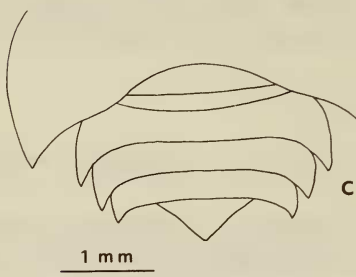
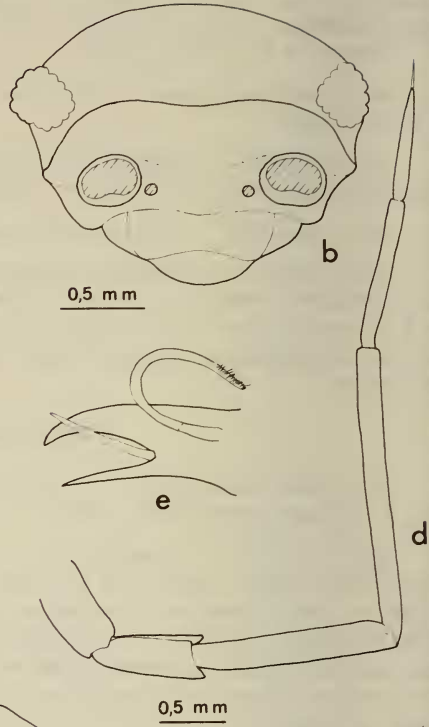
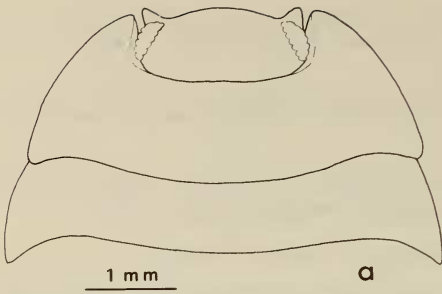
Materiale esaminato. — Mauritius: 1 ♂ *(Holotypus)*, Grand Port, 400 ft., leg. R. F. Lawrence, 4.I.1935 (SAM).

Descrizione. — Dimensioni: 8,5 × 5 mm. L'esemplare è decolorato probabilmente per la lunga permanenza in alcool. Caratteri tegumentari: dorso con struttura basale ad anelli, provvisto di numerose piccole squamosetole triangolari; dorso senza tubercoli. Occhi costituiti da una ventina di ommatidi. Cephalon (Fig. 6a-b) con margine frontale sottile, leggermente concavo nel mezzo; lobi laterali triangolari ad apice arrotondato, fortemente obliqui. Corpo appiattito con epimeri dei segmenti del pereion molto sviluppati, tutti i pereioniti con margini posteriori incavati (Fig. 6a-c). Quinto segmento del pleon (Fig. 6c) con epimeri corti, divaricati come in *P.dimorpha.* Telson corto triangolare a lati diritti, apice appuntito. Antenne (Fig. 6d) molto lunghe (stirate all'indietro raggiungono la metà del settimo pereionite), gracili; primo segmento del flagello più lungo del secondo. Pereiopodi lunghi e gracili e provvisti di organo dattilico come nelle specie precedenti (Fig. 6e); prime tre paia con spazzole di aculeosetole sul carpo- e meropodite; settimo con ischiopodite a margine sternale diritto (Fig. 6f). Primo pleopode (Fig. 6g-h) con esopodite subovato, senza punta posteriore; endopodite simile a quello delle specie precedenti. Secondo pleopode come nella Fig. 6i. Tutti gli esopoditi dei pleopodi provvisti di sistema respiratorio di tipo *Trachelipus.* Uropodi mancanti nell'esemplare studiato.

Osservazioni. — La nuova specie si distingue facilmente dalle congeneri per il notevole appiattimento del corpo, la forma dei lobi frontali laterali, la lunghezza delle antenne; da *P.fissifrons* (e *P.tuberculata* n. sp.) anche per l'assenza di intaccatura nel margine frontale e di granulazioni dorsali.

Pagana tuberculata n. sp.

Materiale esaminato. — Mauritius: 1 ♂ *(Holotypus)*, 1 ♀, Mt Le Pouce, couche superficielle, forêt primaire endémique, alt. 780 m., leg. P. Schauenberg, 20.XII.1974 (MHNG); 1 ♀, Grand-Port, 400 ft., leg. R. F. Lawrence, 4.I.1935 (SAM).

1 mm
a
0,5 mm
b
1 mm
c
e
d
0,5 mm
h
g
0,2 mm
0,05 mm
f
i
0,2 mm
0,5 mm

Descrizione. — Dimensioni: 7 × 4 mm. Colore: bruno-rossiccio con macchie chiare; pereiopodi bruni con macchie chiare. Dorso con evidenti tubercoli sul capo, sul pereion e sul pleon: quelli sui pereioniti sono disposti su due file, una a metà del segmento e una sul bordo posteriore; i pleoniti 3-5 portano solo due tubercoli paramediani sul bordo posteriore. Cephalon (Fig. 7a-b): il margine frontale è sottile ed ha una evidente intaccatura nel mezzo; lobi laterali semicircolari, disposti obliquamente. Occhi grandi costituiti da una ventina di ommatidi. Tutti i segmenti del pereion con margini posteriori incavati. Epimeri dei pleoniti 3-5 più sviluppati che nelle specie precedenti. Telson (Fig. 7c) a lati diritti ed apice subacuto. Antenne (Fig. 7d) che stirate all'indietro raggiungono il margine posteriore del secondo pereionite; flagello con primo segmento nettamente più corto del secondo il quale porta due file di 3-4 bastoncelli sensori. Tutti gli esopoditi dei pleopodi con sistema tracheale di tipo *Trachelipus*. Uropodi come in *P. dimorpha*.

Caratteri del maschio. — Prime tre paia di pereiopodi con una spazzola di aculeosetole (Fig. 7e) sul carpopodite e — molto rada — sul meropodite. Settimo pereiopode (Fig. 7f): ischiopodite con margine sternale provvisto di un'area setosa alla base. Primo pleopode (Fig. 7g-h): esopodite triangolare con margine mediale leggermente sinuoso; endopodite molto simile a quello di *P. dimorpha*. Secondo pleopode come in *P. dimorpha*.

Osservazioni. — *P. tuberculata* si distingue facilmente da *P. dimorpha* e *P. platysoma* per la presenza di vistosa tubercolatura sul dorso, per avere il margine frontale chiaramente intaccato nel mezzo e gli epimeri del pleon nettamente più sviluppati. Si distingue da *P. fissifrons* per: a) la tubercolatura più pronunciata; b) le antenne più corte (in *P. fissifrons* superano la metà del corpo); c) il maggiore sviluppo degli epimeri del pleon; d) il telson a lati diritti (sono concavi in *P. fissifrons*).

Famiglia Porcellionidae Verhoeff, 1917

Genere **Agabiformius** Verhoeff, 1908

Agabiformius lentus (Budde-Lund, 1885)

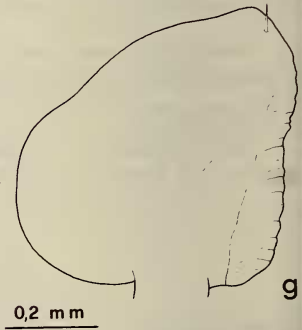
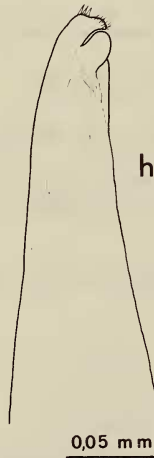
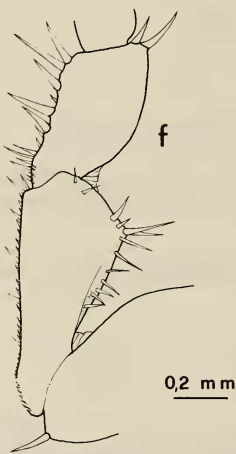
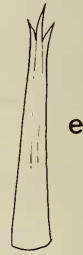
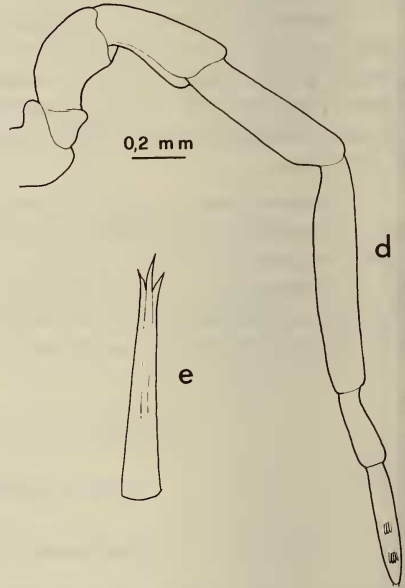
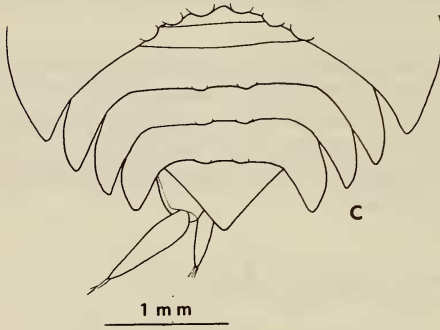
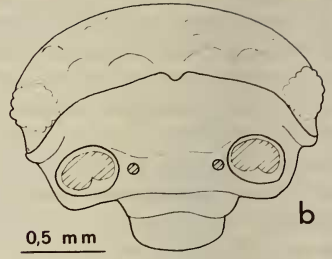
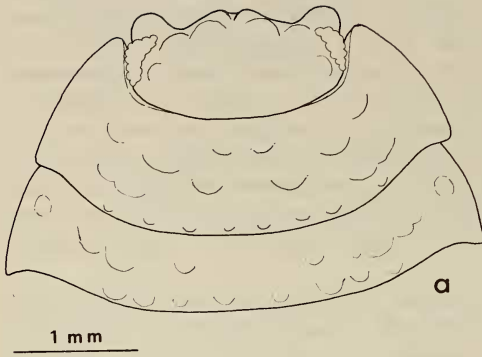
Porcellio (Angara) lenta; Budde-Lund 1913, pag. 380.
Angara lenta; Barnard 1964, pag. 53.
Agabiformius lentus; Ferrara & Taiti 1979, pag. 128; Ferrara & Taiti in stampa.

Materiale esaminato. — Mauritius: 1 ♂, 1 ♀, 8 juv., Ile des Aigrettes, leg. P. Schauenberg, 24.XII.1974 (MHNG). Seychelles: 6 ♂♂, 1 ♀, 7 juv., Bird Island, leg. P. Schauenberg, 29.I.1975 (MHNG).

Altri reperti. — Mauritius (Budde-Lund 1913). Seychelles: Ile aux Vaches (Ferrara & Taiti in stampa).

Fig. 6.

Pagana platysoma n. sp., ♂: *a)* cephalon, primo e secondo pereionite; *b)* cephalon di fronte; *c)* settimo pereionite, pleon e telson; *d)* antenna; *e)* dattilopodite dei pereiopodi; *f)* settimo pereiopode; *g)* esopodite del primo pleopode; *h)* apice dell'endopodite del primo pleopode; *i)* secondo pleopode.

a
1 mm
b
0,5 mm
0,2 mm
d
c
1 mm
e
f
0,2 mm
h
0,05 mm
g
0,2 mm

Distribuzione. — Specie di origine mediterranea, *A. lentus*, è stato introdotto in numerose regioni del globo (VANDEL 1962).

Genere **Porcellionides** Miers, 1877

Porcellionides pruinosus (Brandt, 1833)

Metoponorthus pruinosus; DOLLFUS 1893, pag. 187; DOLLFUS 1895, pag. 183; DOLLFUS 1897, pag. 210; BUDDE-LUND 1913, pag. 380; VERHOEFF 1946, pag. 4.
Porcellionides pruinosus; BARNARD 1936, pag. 5; BARNARD 1964, pag. 52; FERRARA & TAITI 1979, pag. 131; FERRARA & TAITI in stampa.

Materiale esaminato. — Mauritius: 1 ♀, 1 juv., Chamarel, alt. 360 m., leg. P. Schauenberg, 22.XII.1974 (MHNG).

Altri reperti. — Réunion (DOLLFUS 1895). Mauritius (BUDDE-LUND 1913): Petite-Rivière-Noire (BARNARD 1936), Beau-Bassin (BARNARD 1964). Seychelles: Praslin (DOLLFUS 1893), Mahè (BUDDE-LUND 1913).

Distribuzione. — Specie cosmopolita.

Famiglia EUBELIDAE Budde-Lund, 1899

Genere **Elumoides** nov.

Definizione. — Animali di taglia molto ridotta. Dorso molto convesso (Fig. 8), volvazione completa. Dorso senza tubercoli, provvisto di squamosetole spatuliformi (Fig. 9a). Cephalon (Fig. 9b-c) con struttura simile a quella degli Elumini (Armadillidiidae) ed in particolare a quella del genere *Paraschizidium* Verhoeff, 1917: è cioè presente una sorta di scudo frontale triangolare, non delimitato superiormente, e due lobi antennari di forma grossolanamente rettangolare che delimitano un solco nel quale si inserisce il peduncolo delle antenne quando l'animale si appallottola. Primo pereionite (Fig. 9d-e) con ispessimento laterale appena accennato e con un profondo *sulcus arcuatus* che si arresta un pezzo considerevole prima del margine anteriore e di quello posteriore; lo schisma individua due lobi, l'interno dei quali è nettamente più corto. Secondo (e terzo) pereionite (Fig. 9f) ventralmente con un lobo trasversale. Telson (Fig. 9g) triangolare. Antenne con flagello di due segmenti. Ramo interno della maxillula con due penicilli. Esopoditi dei pleopodi senza particolari strutture respiratorie. Uropodi: protopodite appiattito provvisto sul margine posteriore di una profonda intaccatura nella quale si inserisce l'esopodite.

FIG. 7.

Pagana tuberculata n. sp., ♂: *a)* cephalon, primo e secondo pereionite; *b)* cephalon di fronte; *c)* settimo pereionite, pleon, telson e uropode sinistro; *d)* antenna; *e)* aculeosetola del carpopodite del primo pereiopode; *f)* settimo pereiopode; *g)* esopodite del primo pleopode; *h)* apice dell'endopodite del primo pleopode.

Derivatio nominis. — Il nome del genere fa riferimento alla caratteristica struttura cefalica che, unica fra gli Eubelidi, appare del tutto simile a quella presente in alcuni Elumini.

Specie tipo: *Elumoides monocellatus* n. sp.

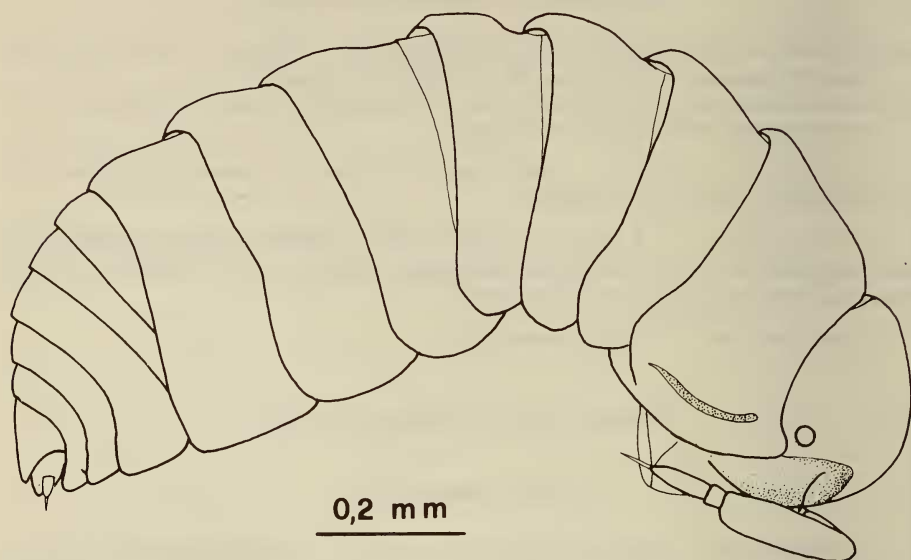



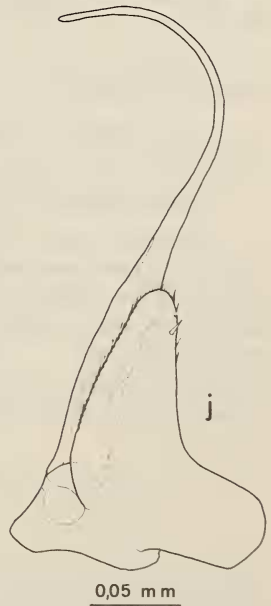
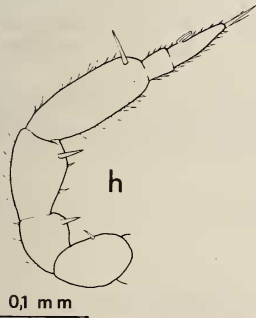
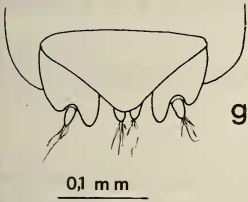
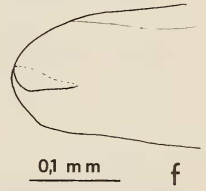
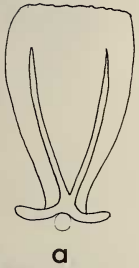
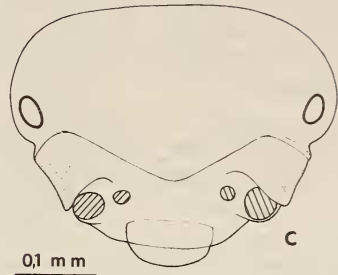
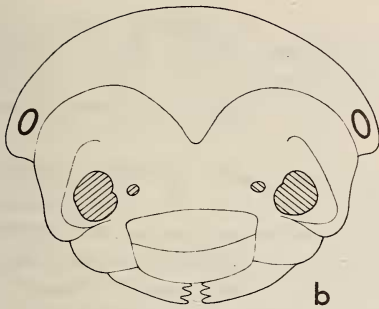
Fig. 8.

Elumoides monocellatus n. gen., n. sp., ♀: l'animale visto di fianco.

Osservazioni. — La presenza di un tipico *sulcus arcuatus* e la forma degli uropodi collocano il nuovo genere nella famiglia degli Eubelidi. Per il flagello antennale biarticolato e i due penicilli maxillulari esso si discosta nettamente dal gruppo centrale di questa famiglia (*Eubelum* Budde-Lund, 1885, *Gerutha* Budde-Lund, 1912, *Mesarmadillo* Dollfus, 1892 ecc.) e si avvicina piuttosto al « gruppo-*Microcercus* ». *Elumoides* si distingue da tutti gli Eubelidi sinora noti per la struttura cefalica che come abbiamo detto, non si ritrova in nessun rappresentante di questa famiglia. La mancanza di strutture respiratorie negli esopoditi dei pleopodi è probabilmente dovuta a riduzione secondaria.

Fig. 9.

Elumoides monocellatus n. gen., n. sp., ♀: *a)* squamosetola; *b)* cephalon di fronte; *c)* cephalon dall'alto; *d)* primo pereionite dal dorso; *e)* primo pereionite dal ventre; *f)* secondo pereionite dal ventre; *g)* telson e uropodi; *h)* antenna. ♂: *i)* primo pleopode; *j)* secondo pleopode.

b
0,1 mm
c
0,1 mm
a
d
0,1 mm
e
0,1 mm
0,1 mm
f
g
0,1 mm
i
h
0,1 mm
0,05 mm
j
0,05 mm

Elumoides monocellatus n. sp.

Materiale esaminato. — Réunion: 1 ♂, 1 ♀, St. Philippe, leg. P. Schauenberg, 15.I.1975 (MHNG). Mauritius: 1 ♀, Ile des Aigrettes, leg. P. Schauenberg, 24.XII.1974 (MHNG). Seychelles: 8 ♂♂ (1 ♂ *Holotypus*), 9 ♀♀, 3 juv., Ile La Digue, leg. P. Schauenberg, 28.I.1975 (MHNG); 1 ♂, 1 ♀, Mahè, La Blanche Bay, leg. P. Schauenberg, 26.I.1975 (MHNG).

Descrizione. — Oltre ai caratteri dati nella diagnosi generica: lunghezza 1,5-1,8 mm.; colore uniformemente bruno; occhio composto da un unico grande ommatidio; margine posteriore del primo pereionite leggermente sinuoso, lobo interno dello schisma strettamente arrotondato; primo segmento del flagello antennale lungo all'incirca la metà del secondo, il quale porta alcuni bastoncelli sensori; l'angolo mediale del protopodite degli uropodi sporge all'indietro in forma di dente (Fig. 9g).

Caratteri del maschio. — Pereiopodi senza apparenti specializzazioni. Primo pleopode (Fig. 9i): esopodite piccolo, ovoide; endopodite tozzo con parte distale piegata verso l'esterno, apice diviso. Secondo pleopode (Fig. 9j): endopodite lungo quasi tre volte l'esopodite.

Famiglia ARMADILLIDAE Verhoeff, 1917

Genere **Sunniva** Budde-Lund, 1908

Sunniva minor Budde-Lund, 1908

Sunniva minor BUDDE-LUND 1908, pag. 268, tav. 12, figg. 13-16; BUDDE-LUND 1913, pag. 369; BARNARD 1936, pagg. 6-7, fig. 2*a-b*; BARNARD 1964, pag. 53; FERRARA & TAITI 1979, pag. 164.
Sunniva minor var. *polythele* BARNARD 1936, pag. 8, fig. 2*c-d*; FERRARA & TAITI 1979, pag. 164.

Materiale esaminato. — Mauritius: 3 ♂♂, 3 ♀♀, Le Pouce, leg. R. F. Lawrence, 16.I.1935 (SAM).

Altri reperti. — Mauritius (BUDDE-LUND 1908): Le Pouce, Les Mares (BARNARD 1936); Mt. Corps de Garde, Mt. Cocotte (BARNARD 1964).

Distribuzione. — La specie è nota solo per Mauritius.

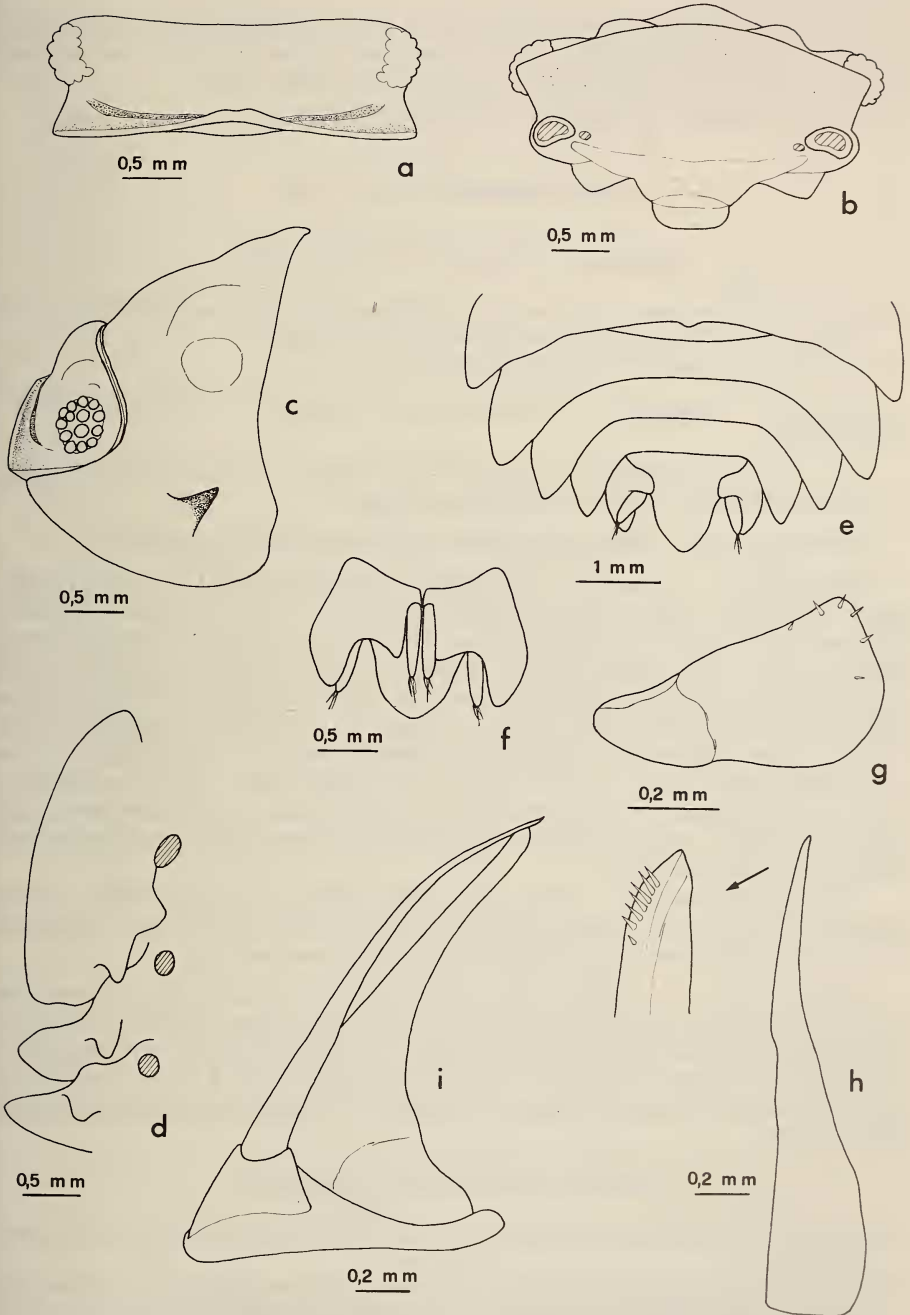
Osservazioni. — Questi esemplari, identificati da BARNARD (1936), corrispondono abbastanza bene alla descrizione di BUDDE-LUND (1908). E' tuttavia molto strano che né l'autore danese né BARNARD menzionino la cavità triangolare alla base degli epimeri del primo pereionite (Fig. 10c), una struttura non solo molto evidente ma anche del tutto insolita.

Per la presenza di denti di arresto sui primi tre pereioniti, e l'appiattimento del corpo, *Sunniva* appare vicino ai generi *Pyrgoniscus* Kinahan, 1859 (=*Merulana* Budde-

---

FIG. 10.

Sunniva minor Budde-Lund, 1908; ♀: *a)* cephalon dall'alto; *b)* cephalon di fronte; *c)* cephalon e primo pereionite di fianco; *d)* primo-terzo pereionite dal ventre; *e)* pleon, telson e uropodi; *f)* telson e uropodi dal ventre. ♂: *g)* esopodite del primo pleopode; *h)* endopodite del primo pleopode; *i)* secondo pleopode.

0,5 mm
a
b
0,5 mm
c
e
1 mm
0,5 mm
0,5 mm
f
0,2 mm
g
d
0,5 mm
i
0,2 mm
h
0,2 mm

Lund, 1913) e *Merulanella* Verhoeff, 1926 che VANDEL (1973*a*; 1973*c*) include nella sottofamiglia Merulaninae (che, data la sinonimia *Merulana* = *Pyrgoniscus*, va chiamata Pyrgoniscinae).

Il genere *Sunniva* include solo cinque specie, quattro proprie all'isola di Mauritius (*S.minor*; *S.mammillata* Barnard, 1936; *S.uniformis* Barnard, 1936; *S.carinotelson* Barnard, 1964) ed una al Madagascar (*S.mystica* Budde-Lund, 1908).

La Fig. 10 illustra i principali caratteri di questa specie.

Genere **Sphaerillo** Verhoeff, 1926

Sphaerillo (?) **collaris** (Budde-Lund, 1904)

Spherillo collaris BUDDE-LUND 1904, pagg. 60-61; BUDDE-LUND 1908, pag. 271; BUDDE-LUND 1913, pag. 372; BARNARD 1936, pag. 6; BARNARD 1964, pag. 53.
Sphaerillo collaris; FERRARA & TAITI 1979, pag. 181.

Materiale esaminato. — Mauritius: 2 ♂♂, 2 ♀♀, leg. R. F. Lawrence, XII.1934-I.1935 (SAM).

Altri reperti. — Mauritius (BUDDE-LUND 1904): Le Pouce (BARNARD 1936); Mt. Corps de Garde, Trou-aux-Cerfs (BARNARD 1964).

Distribuzione. — Anche questa specie appare endemica di Mauritius.

Descrizione. — Lunghezza circa 7 mm. Colorazione grigiastra. Dorso liscio, senza granulazioni. Occhi molto grandi costituiti da 17-18 ommatidi. Cephalon (Fig. 11a-b) con lama frontale ribattura sul vertex, un po' depressa nel mezzo. Primo pereionite (Fig. 11c-d): margine laterale ispessito, margine posteriore quasi diritto ed angolo largamente arrotondato che non sporge all'indietro rispetto al lobo interno dello schisma. Secondo pereionite (Fig. 11d) con dente interno piccolo, triangolare. Terzo pereionite senza ispessimento o dente sulla superficie ventrale. Telson (Fig. 11e) con parte distale rettangolare ed apice troncato. Protopodite degli uropodi trapezoidale; dorsalmente è presente una sorta di lobo che si sovrappone al margine laterale del telson; l'esopodite è ridotto ed inserito sotto il lobo del protopodite; l'endopodite raggiunge quasi l'apice del telson.

Caratteri del maschio. — Pereiopodi senza particolari specializzazioni. Primo pleopode (Fig. 11f-g) con esopodite provvisto di evidente punta posteriore; endopodite con una fila di spine presso l'apice. Secondo pleopode come nella Fig. 11h.

Osservazioni. — *S.collaris* è ben caratterizzato, oltre che dalla struttura cefalica, dalla forma del telson e degli uropodi. Questa specie, come *S.parvus*, certamente non appartiene al genere *Sphaerillo* come definito da VERHOEFF (1926) e VANDEL (1973*a*; 1973*c*). La loro corretta collocazione tassonomica tuttavia non è ancora possibile in assenza di una seria revisione del genere *Sphaerillo* e di uno studio accurato degli Armadillidae africani.

Sphaerillo (?) **parvus** (Budde-Lund, 1885)

Armadillo parvus BUDDE-LUND 1885, pagg. 25-26; ? DOLLFUS 1893, pag. 187, fig. 1*a-c*; VERHOEFF 1946, pag. 4.
Spherillo parvus; BUDDE-LUND 1904, pag. 91; BUDDE-LUND 1908, pag. 270-271, tav. 12, figg. 30-37 (*partim:* gli esemplari delle Seychelles e di Mauritius); BUDDE-LUND 1913, pag. 371; BARNARD 1964, pag. 53.

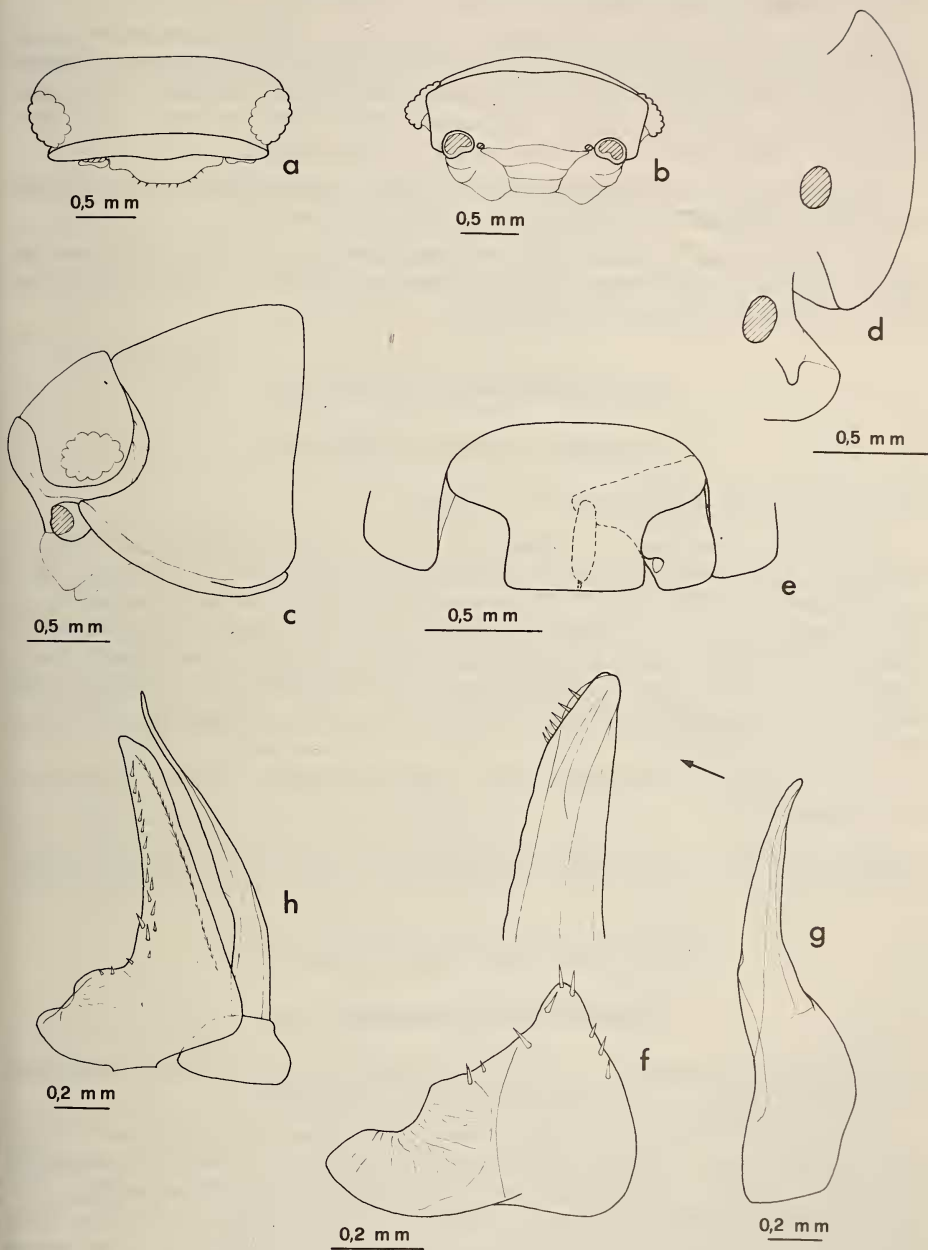



FIG. 11.

Sphaerillo (?) *collaris* (Budde-Lund, 1904), ♀: *a)* cephalon dall'alto; *b)* cephalon di fronte; *c)* cephalon e primo pereionite di fianco; *d)* primo e secondo pereionite dal ventre; *e)* telson e uropode destro. ♂: *f)* esopodite del primo pleopode; *g)* endopodite del primo pleopode; *h)* secondo pleopode.

Sphaerillo parvus; FERRARA & TAITI 1979, pag. 182.
Sphaerillo (?) *parvus;* FERRARA & TAITI 1981, pag. 196; FERRARA & TAITI in stampa.

Materiale esaminato. — Réunion: 2 ♀♀, 59 juv., Forêt primitive endémique de la Grande Chaloupe, alt. 430 à 590 m., leg. P. Schauenberg, 11.I.1975 (MHNG). Mauritius: 1 ♀, Ile des Aigrettes, leg. P. Schauenberg, 24.XII.1974 (MHNG); 1 ♂, 3 juv., Morne du Lion, alt. 400 m., leg. P. Schauenberg, 25.XII.1974 (MHNG); 1 ♂, 1 juv., Gorge de la Rivière Noire, leg. P. Schauenberg, 1.I.1975 (MHNG).

Altri reperti. — Mauritius (BUDDE-LUND 1904). Seychelles (BUDDE-LUND 1885): Mahé, Praslin (BUDDE-LUND 1908); Silhouette (BUDDE-LUND 1913).

Distribuzione. — Questa specie sembra largamente distribuita nelle isole dell'Oceano Indiano. Recentemente, anche se come importazione, è stata segnalata per l'isola di Ascensione (FERRARA & TAITI 1981).

Genere **Reductoniscus** Kesselyak, 1930

Reductoniscus costulatus Kesselyak, 1930

Reductoniscus costulatus; FERRARA & TAITI in stampa.

Materiale esaminato. — Mauritius: 2 es. [1], Ile aux Aigrettes, sous couche de feuille d'arbres endémiques, leg. P. Schauenberg, 24.XII.1974 (MHNG); numerosi es., Chamarel, alt. 360 m., leg. P. Schauenberg, 22.XII.1974 (MHNG); numerosi es., Ile des Aigrettes, leg. P. Schauenberg, 24.XII.1974 (MHNG). Seychelles: numerosi es., Mahé, La Blanche Bay, leg. P. Schauenberg, 26.I.1975 (MHNG); 1 es., Mahé, Jardin botanique de Victoria, leg. P. Schauenberg, 27.I.1975 (MHNG); 1 es., Praslin, Vallée de Mai, leg. P. Schauenberg, 28.I.1975 (MHNG); 3 es., Ile La Digue, leg. P. Schauenberg, 28.I.1975 (MHNG).

Altri reperti. — Seychelles: Mahé, Praslin, Silhouette, Curieuse (FERRARA & TAITI in stampa).

Distribuzione. — Oltre che a Mauritius e alle Seychelles, questa specie è stata raccolta nelle serre di alcune città europee: Berlino, Londra, Parigi, Baarn in Olanda.

Genere **Pseudodiploexochus** Arcangeli, 1934

Pseudodiploexochus mascarenicus n. sp.

Materiale esaminato. — Mauritius: numerosi es. ♂♂ e ♀♀ (1 ♂ *Holotypus*), Chamarel, alt. 360 m., leg. P. Schauenberg, 22.XII.1974 (MHNG).

Descrizione. — Dimensioni: circa 2 mm. Colore bruno scuro. Occhi con 4-5 ommatidi. Dorso senza struttura basale apparente, provvisto di piccole squamosetole triangolari (Fig. 12a); dorso rugoso senza evidente tubercolatura. Cephalon (Fig. 12b): margine frontale leggermente sporgente, ribattuto sul vertex nella parte mediana; esso limita superiormente una sorta di scudo un po' scavato nel mezzo, che inferiormente è delimitato da un rilievo indistinto. Primo pereionite (Fig. 12c): margine laterale non

---

[1] Si dà il numero degli esemplari senza distinguerne il sesso per evitare il loro danneggiamento trovandosi tutti in volvazione.

solcato, margine posteriore leggermente sinuoso; il lobo interno dello schisma, triangolare, sporge all'indietro in modo considerevole. Secondo pereionite (Fig. 12d): epimero triangolare, appuntito; lobo interno arrotondato, molto sporgente all'indietro. Epimeri dei pereioniti 5-7 e dei pleoniti 3-5 piegati verso l'esterno e solcati inferiormente (vedi Fig. 11 in TAITI & FERRARA 1979). Telson (Fig. 12e) con parte distale corta,

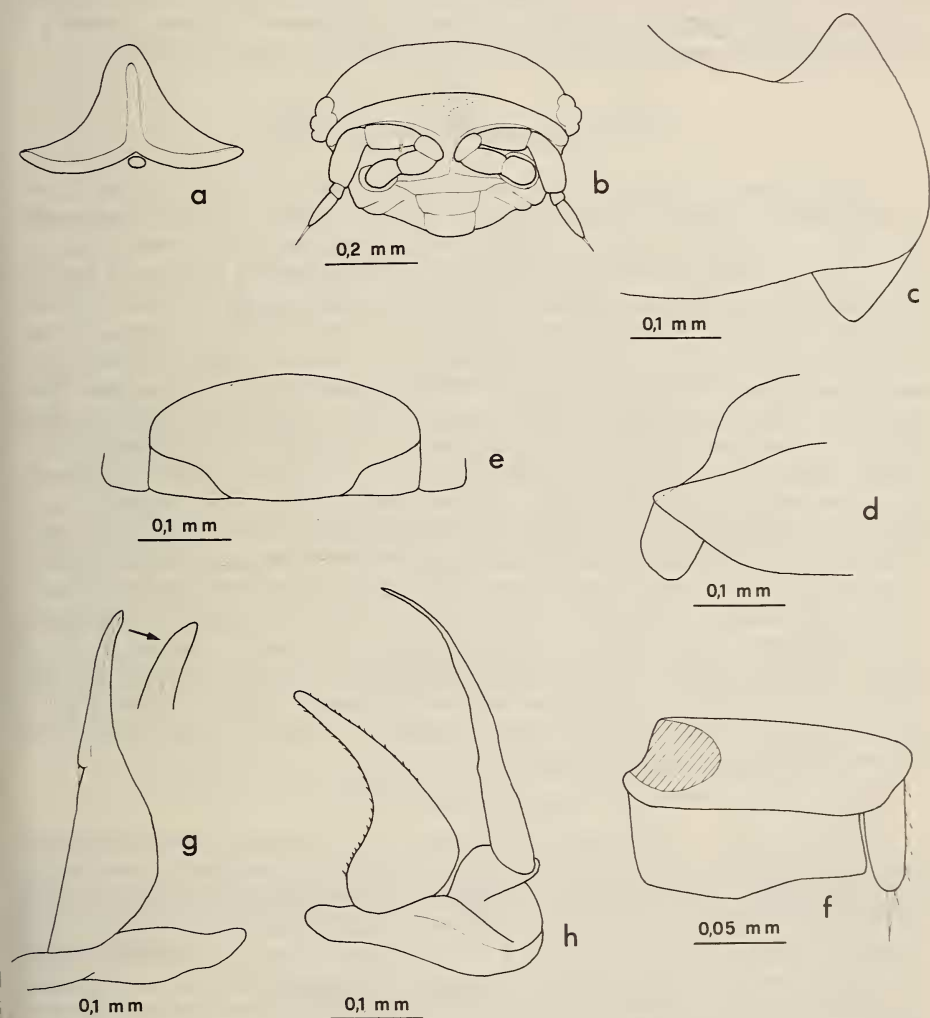



FIG. 12.

Pseudodiploexochus mascarenicus n. sp., ♂: *a)* squamosetola; *b)* cephalon; *c)* primo pereionite dal dorso; *d)* secondo pereionite dal dorso; *e)* telson e uropodi; *f)* uropode; *g)* primo pleopode; *h)* secondo pleopode.

trapezoidale; apice troncato, angoli largamente arrotondati. Uropodi (Fig. 12f): protopodite rettangolare, depresso nella parte che rimane sotto al telson; esopodite assente come è la regola nel genere.

Caratteri del maschio. — Pereiopodi senza apparenti modificazioni. Primo pleopode (Fig. 12g): esopodite assente; endopodite senza strutture particolari all'apice. Secondo pleopode come nella Fig. 12h.

Osservazioni. — *P.mascarenicus* rientra con certezza nel genere *Pseudodiploexochus* come ridefinito da Taiti & Ferrara (1979). La nuova specie appare vicina alle specie del gruppo-*tabularis*; si distingue da tutte per l'assenza di struttura basale e di ornamentazione nonchè per il lobo interno dello schisma di forma triangolare.

Genere **Myrmecodillo** Arcangeli, 1934

Definizione. — Animali di piccole dimensioni (3-4 mm.) con dorso molto convesso, capaci di volvazione completa (Fig. 13). Dorso provvisto di piccole squamosetole (Fig. 14a) e — di norma — di tubercoli più o meno sviluppati. Occhi assenti. Cephalon (Fig. 14b-d): margine frontale ribattuto sul vertex nella porzione mediana; è presente una sorta di scudo frontale delimitato superiormente dal margine frontale e inferiormente dalle fosse antennarie; tale scudo presenta nella parte mediana e presso il margine frontale una scavatura in cui, alla volvazione si inserisce l'apice del telson; ai lati sono presenti due profondi e stretti solchi. Primo pereionite (Fig. 14e) con apice anteriore acuto, molto sporgente in avanti; margine laterale leggermente solcato; epimeri rivolti verso l'esterno; margine posteriore sinuoso; lo schisma individua due lobi arrotondati, molto distanziati fra di loro. Pereioniti 2-7 (Fig. 13) con marcata divisione fra pro- e metatergite ed epimeri grandi, subquadrangolari (Fig. 14f). Secondo e terzo pereionite ventralmente con robusti denti diretti obliquamente all'indietro (Fig. 14g-h). Telson (Fig. 14i) molto più largo che lungo con una brevissima parte distale, perfettamente rettangolare. Antenne corte e tozze. Pleopodi completi, esopoditi sprovvisti di strutture respiratorie. Uropodi (Fig. 14j-k): protopodite grossolanamente rettangolare con una profonda intaccatura sul margine mediale nella quale si inserisce l'apice del telson; l'esopodite anche se molto ridotto è chiaramente visibile. L'aspetto più caratteristico è che gli uropodi sono disposti perpendicolarmente rispetto al telson (Fig. 14j) per cui la parte di protopodite che riempie lo spazio fra telson e quinto pleonite non è la sua superficie dorsale ma lo spessore.

Specie tipo: *Diploexochus hypselos* Barnard, 1932.

Osservazioni. — *Myrmecodillo* fu istituito da Arcangeli (1934) per includervi *Diploexochus hypselos*, specie descritta da Barnard (1932) su esemplari provenienti dal Natal (Krantzkop). Poichè tuttavia la diagnosi di Arcangeli è basata esclusivamente sulla descrizione specifica di Barnard essa ne riprende anche i grossi errori in essa contenuti. Malgrado ciò *Myrmecodillo* è un buon genere come ha dimostrato l'esame di *D.pollex* Barnard, 1936 di Mauritius nonchè di numerosi esemplari di *D.hypselos* provenienti dal Natal. Secondo noi il genere include anche *Armadillo otion* Barnard, 1958 e forse *Armadillo fenerivei* Barnard, 1958, entrambi del Madagascar.

A differenza dunque di quanto affermato da Barnard (1932 per *D. hypselos*; 1936 per *D.pollex*) e riportato da Arcangeli nella diagnosi generica, sia il dente interno sul secondo (e terzo) pereionite che l'esopodite degli uropodi sono presenti. A differenza di quanto affermato da Barnard (1936) le strutture respiratorie negli esopoditi dei pleopodi sono invece del tutto assenti.

Myrmecodillo appartiene al gruppo di generi di Armadillidae caratterizzati dalle ridotte dimensioni, dalla riduzione dell'apparato oculare, dalla estrema specializzazione dei meccanismi connessi con la volvazione, dall'assenza di strutture respiratorie negli esopoditi degli uropodi (*Reductoniscus*, *Pseudodiploexochus*). Si distingue da tutti per il caratteristico sistema di ingranaggio fra i primi quattro pereioniti in cui alla volva-

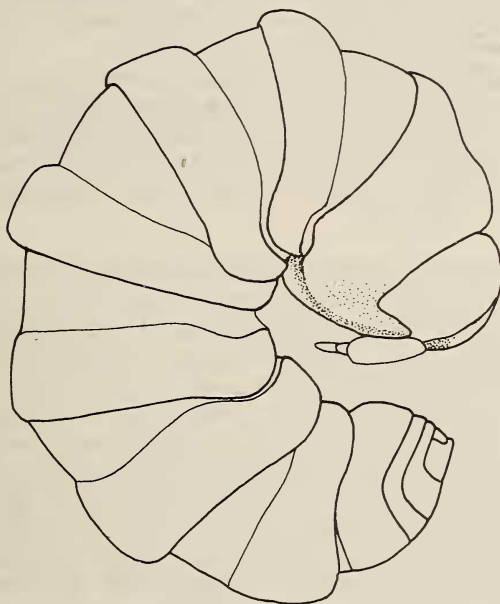



FIG. 13.

Myrmecodillo pollex (Barnard, 1936), ♀: l'animale visto di fianco.

zione, il secondo e terzo segmento rimangono considerevolmente indietro rispetto al primo e al quarto; e per la posizione degli uropodi disposti perpendicolarmente rispetto al telson.

Myrmecodillo pollex (Barnard, 1936)

Diploexochus pollex BARNARD 1936, pagg. 10-12, fig. 5; BARNARD 1958, pag. 87; FERRARA & TAITI 1979, pag. 176.
« *Armadillo* » *pollex*; BARNARD 1964, pag. 55.

Materiale esaminato. — Mauritius: 1 ♀ (*Lectotypus*), Le Pouce, 2400 ft., leg. R. F. Lawrence, XII.1934-I.1935 (BM no. 1936:7:13:50). Réunion: 4 ♀♀, Basse-

Vallée, forêt endémique, alt. env. 700 m., leg. P. Schauenberg, 13.I.1975 (MHNG); 1 es. [1], Mare Longue (près St. Philippe), forêt primitive, alt. 580 m., leg. P. Schauenberg, 15.I.1975 (MHNG).

Altri reperti. — Mauritius: Le Pouce (BARNARD, 1936).

Distribuzione. — Mauritius e Réunion.

Osservazioni. — Oltre ai caratteri illustrati nelle Figg. 13 e 14: colore giallastro; lunghezza circa 2,5 mm.; dorso rugoso con rilievi mammelliformi appena visibili sui pereioniti (3+3 sul primo, 2+2 sui successivi). Negli esemplari della Réunion i rilievi sono ancora più indistinti che nell'esemplare di Mauritius.

M. pollex si distingue facilmente da *M. hypselos* per la mancanza di vistosa tubercolatura, mentre più delicata appare la sua separazione rispetto a *M.otion*. A giudicare dalla descrizione di questa specie (BARNARD 1958) infatti, l'unica differenza si osserva nel primo pereionite: in *M.pollex* il lobo interno ed il lobo esterno dello schisma sono all'incirca allo stesso livello, mentre in *M.otion* quello interno sporge all'indietro in modo considerevole.

Le nuove prospezioni non apportano sostanziali novità alla conoscenza della fauna isopodologica delle Isole Seychelles, dove la sola specie *Elumoides monocellatus* si aggiunge alle 34 forme note fino ad oggi (FERRARA & TAITI in stampa).

Ben più interessanti sono i risultati per quanto riguarda la Réunion e Mauritius. Come mostra la tabella, complessivamente sono note per queste due isole 29 specie, 12 delle quali presenti alla Réunion e 27 a Mauritius. Per il momento è impossibile spiegare se questa differenza nel numero di specie nelle due isole sia reale, dipendente cioè da condizioni particolarmente sfavorevoli al popolamento di questi animali alla Réunion, o dovuta semplicemente a scarsità di prospezioni, dal momento che non sappiamo se le raccolte effettuate fino ad oggi siano state ugualmente accurate in entrambe le isole. Ricordiamo che sia la Réunion che Mauritius sono di origine vulcanica, hanno all'incirca la medesima superficie (rispettivamente ca 2.500 kmq e 2.000 kmq) e sono situate quasi alla stessa distanza dal Madagascar (rispettivamente ca 800 km e 1.100 km).

A parte *Trichorhina tomentosa*, specie certamente introdotta, e *Setaphora suarezi*, la cui posizione sistematica è estremamente incerta, tutte le altre specie presenti alla Réunion si ritrovano anche a Mauritius.

Basandosi sulla distribuzione attuale, le 29 specie presenti nelle due isole si possono così suddividere:

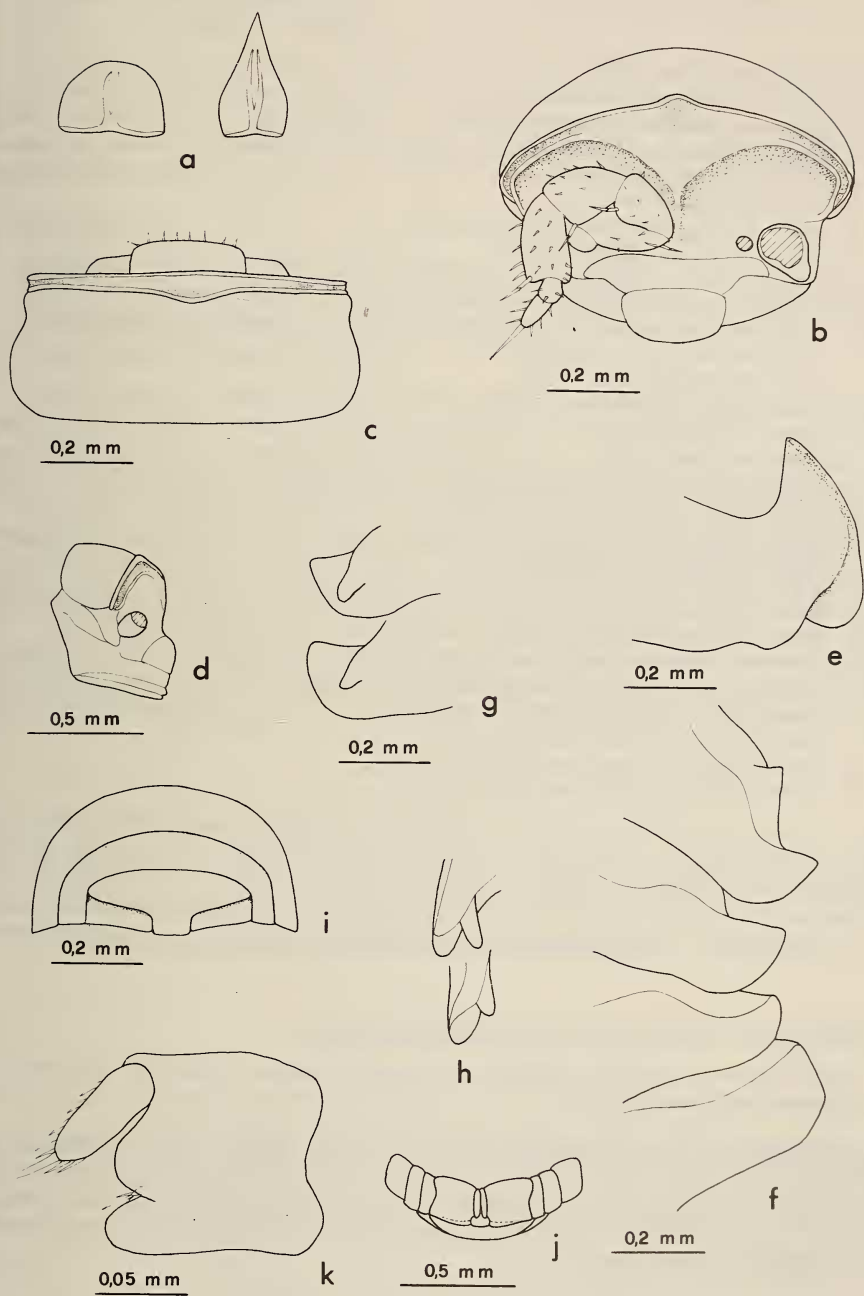
a) Specie introdotte dalle attività umane:

Trichorhina tomentosa, *T.heterophthalma*, *Agabiformius lentus* e *Porcellionides pruinosus*.

[1] Vedi nota a pag. 222.

FIG. 14.

Myrmecodillo pollex (Barnard, 1936), ♀: *a)* squamosetole; *b)* cephalon di fronte; *c)* cephalon dall'alto; *d)* cephalon di fianco; *e)* primo pereionite dal dorso; *f)* secondo-quinto pereionite dal dorso; *g)* secondo e terzo pereionite dal ventre; *h)* secondo e terzo pereionite dal basso; *i)* quarto e quinto pleonite, telson e uropodi; *j)* parte posteriore del corpo dal basso; *k)* uropode.

a
b
0,2 mm
c
0,2 mm
d
0,5 mm
g
0,2 mm
e
0,2 mm
i
0,2 mm
h
f
0,2 mm
k
0,05 mm
j
0,5 mm

	Mauritius	Réunion
1. *Ligia exotica* Roux, 1828	o	o
2. *Styloniscus spinosus* (Patience, 1907)	+ *	+
3. *Styloniscus mauritiensis* (Barnard, 1936)	+	
4. *Olibrinus nicobaricus* (Barnard, 1936)	o	
5. *Aphiloscia annulicornis* (Budde-Lund, 1885)	+	o
6. *Rennelloscia mauritiensis* n. sp.	+ *	
7. *Setaphora* (?) *lateralis* (Budde-Lund, 1913)	o	
8. *Setaphora patiencei* (Bagnall, 1908)	+ *	o
9. *Setaphora suarezi* (Dollfus, 1895)		o
10. *Trichorhina tomentosa* (Budde-Lund, 1893)		+ *
11. *Trichorhina heterophthalma* L. de Castro, 1964	+ *	+ *
12. *Trichorhina micros* Budde-Lund, 1913	o	
13. *Pagana dimorpha* (Dollfus, 1895)	o	+
14. *Pagana fissifrons* Budde-Lund, 1908	+	
15. *Pagana platysoma* n. sp.	+ *	
16. *Pagana tuberculata* n. sp.	+ *	
17. *Agabiformius lentus* (Budde-Lund, 1885)	+	
18. *Porcellionides pruinosus* (Brandt, 1833)	+	o
19. *Elumoides monocellatus* n. gen., n. sp.	+ *	+ *
20. *Sunniva minor* Budde-Lund, 1908	+	
21. *Sunniva mammillata* Barnard, 1936	o	
22. *Sunniva uniformis* Barnard, 1936	o	
23. *Sunniva carinotelson* Barnard, 1964	o	
24. *Sphaerillo* (?) *collaris* (Budde-Lund, 1904)	+	
25. *Sphaerillo* (?) *parvus* (Budde-Lund, 1885)	+	+ *
26. *Sphaerilloides testudinalis* (Budde-Lund, 1885)	o	
27. *Reductoniscus costulatus* Kesselyak, 1930	+ *	
28. *Pseudodiploexochus mascarenicus* n. sp.	+ *	
29. *Myrmecodillo pollex* (Barnard, 1936)	+	+ *
	27	12

+ = specie studiata; o = dato bibliografico; * = specie nuova e/o segnalata per la prima volta.

b) Specie a larga distribuzione nella fascia intertropicale:

Ligia exotica, *Olibrinus nicobaricus*, *Setaphora suarezi*, *Sphaerillo* (?) *parvus* e *Sphaerilloides testudinalis*.

S.suarezi è solo tentativamente inserita in questo gruppo. Infatti questa specie, originariamente descritta per il Madagascar (Dollfus 1895), è stata successivamente citata per varie località della Tanzania e per numerose isole dell'Oceano Indiano. Poichè è certo che molte di queste identificazioni sono errate, la distribuzione di questa specie non è definibile con sicurezza.

c) Specie a comune con il Madagascar:

Aphiloscia annulicornis.

d) Specie a comune con le Seychelles:

Aphiloscia annulicornis, Setaphora (?) *lateralis, Pagana dimorpha, Elumoides monocellatus* e *Reductoniscus costulatus.*

É probabile che la presenza di *P.dimorpha* alle Seychelles dove è conosciuta per un unico esemplare in frammenti (Budde-Lund 1913) sia dovuta ad importazione accidentale; sicura è la sua introduzione con le attività umane all'Isola di Ascensione. Interessante invece è la presenza di *Elumoides monocellatus*, unico rappresentante della famiglia Eubelidae in queste isole.

e) Endemismi:

Styloniscus spinosus, S.mauritiensis, Rennelloscia mauritiensis, Setaphora patiencei, Trichorhina micros, Pagana fissifrons, P.platysoma, P.tuberculata, Sunniva minor, S.mammillata,S.uniformis, S.carinotelson, Sphaerillo (?) *collaris, Pseudodiploexochus mascarenicus* e *Myrmecodillo pollex.*

Questo gruppo costituisce circa il 50% delle forme segnalate; bisogna tuttavia rimarcare che la fauna isopodologica del Madagascar (e della regione afrotropicale) è mal conosciuta sia per carenza di prospezioni, sia per le numerose incertezze tassonomiche, per cui non si può escludere che alcune di queste specie si ritrovino in altre aree.

Per quanto riguarda i generi, l'endemismo è molto debole. Infatti *Styloniscus* e *Pseudodiploexochus* sono largamente distribuiti nell'emisfero australe; *Rennelloscia* e *Setaphora* sono diffusi soprattutto nella regione orientale e, con poche specie, in Africa; *Sunniva* è presente con una specie particolare in Madagascar mentre *Myrmecodillo* ha una tipica distribuzione sudamadica. Tenendo presenti le osservazioni fatte a proposito della distribuzione di *Pagana dimorpha*, il genere *Pagana* sembra invece esclusivo di queste isole. Esso mostra tuttavia strettissime affinità con *Nagurus*, genere di chiara origine orientale.

Riassunto

E' stata studiata una collezione di 21 specie di Isopodi terrestri proveniente dalla Réunion, da Mauritius e dalle Seychelles. Un genere *(Elumoides)* e cinque specie *(Rennelloscia mauritiensis, Pagana platysoma, Pagana tuberculata, Elumoides monocellatus* e *Pseudodiploexochus mascarenicus)* sono nuovi per la Scienza. Viene discussa la composizione della fauna isopodologica della Réunion e di Mauritius.

BIBLIOGRAFIA

Arcangeli, A. 1934. Note di revisione sulla famiglia Armadillidae. *Boll. Musei Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino* (3) 44: 83-119.

— 1961. Spigolature di critica sopra la posizione sistematica di alcuni Crostacei Isopodi terrestri. *Boll. Zool.* 28: 337-346.

— 1963. Precisazioni sopra il genere *Nagurus* Holthuis 1949 (= *Nagara* B. L. 1908). *Boll. Ist. Mus. Zool. Univ. Torino* 6 (1958-1962): 5-20.

Bagnall, R. S. 1908. On *Philoscia patiencei* n. sp., a new Terrestrial Isopod. *Ann. Mag. nat. Hist.* (8) 1: 428-431, tav. 18.

Barnard, K. H. 1932. Contributions to the Crustacean Fauna of South Africa. No. 11. Terrestrial Isopoda. *Ann. S. Afr. Mus.* 30: 179-388.

— 1936. Terrestrial Isopods and Amphipods from Mauritius. *Ann. Natal Mus.* 8: 155-165.

— 1958. Terrestrial Isopods and Amphipods from Madagascar. *Mém. Inst. scient. Madagascar (A)* 12: 67-111.

— 1964. The Terrestrial Isopoda and Amphipoda of the Mascarene Islands. *Mauritius Inst. Bull.* 6: 49-60.

Budde-Lund, G. 1885. Crustacea Isopoda terrestria per Familias et Genera et species descripta. *Hauniae.* 320 pagg.

— 1904. A revision of "Crustacea Isopoda terrestria", with additions and illustrations. 2. Spherilloninae. 3. *Armadillo. Kjøbenhavn: H. Hagerup*, pagg. 33-144, tavv. VI-X.

— 1908. Isopoda von Madagaskar und Ostafrika mit Diagnosen verwandter Arten, pagg. 263-308, tavv. XII-XVII. In: Voeltzkow, *Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905. Wiss. Ergebn. (Syst. Arb.) Stuttgart*, Band 2, Heft 4.

— 1913. The Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905, under the leadership of Mr. J. Stanley Gardiner. (IV. No. XXII). Terrestrial Isopoda particularly considered in relation to the distribution of the Southern Indo-Pacific species. *Trans. Linn. Soc. Lond. (Zool.)* 15: 367-394, tavv. 20-22.

Dollfus, A. 1893. Voyage de M. Charles Alluaud aux Iles Séchelles. Crustacés Isopodes Terrestres. *Bull. Soc. zool. Fr.* 18: 186-190.

— 1895. Mission scientifique de M. Ch. Alluaud dans le territoire de Diégo-Suarez (Madagascar-Nord). Avril-Août 1893. Isopodes terrestres recueillis à Diégo-Suarez, à Tamatave et à la Réunion. *Mém. Soc. zool. Fr.* 8: 180-188.

— 1897. Les Crustacés Isopodes terrestres à grande dispersion. *Feuille jeun. Nat.* (3) 27: 205-212.

Edney, E. B. 1953. The woodlice of Great Britain and Ireland. A concise systematic monograph. *Proc. Linn. Soc. Lond.* 164: 49-98.

Ferrara, F. e S. Taiti 1979. A check-list of terrestrial Isopods from Africa (South of the Sahara). *Monitore zool. ital. (N. S.) Suppl.* 12: 89-215.

— 1981. Terrestrial Isopods from Ascension Island. *Monitore zool. ital. (N. S.) Suppl.* 14: 189-198.

— in stampa. Contributions à l'étude de la faune terrestre des îles granitiques de l'archipel des Séchelles. (Mission P.L.G. Benoit — J.J. Van Mol 1972). Isopodi terrestri. *Annls Mus. r. Afr. cent. Sér. 8vo (Sci. zool.).*

Foster, N. 1911. On two exotic species of woodlice found in Ireland. *Ir. Nat.* 20: 154-156.

Lemos de Castro, A. 1964. Trichorhina heterophthalma, Nueva Especie de Isôpodo Terrestre Cavernícola de Cuba. *Poeyana (A)*, No. 2: 7 pagg.

Monod, Th. 1935. Crustacés, pagg. 449-465. In: Contribution à l'étude de la Reserve Naturelle du Manampetsa (Madagascar). *Annls Sci. nat. (Zool.)* (10) 18: 421-481.

Patience, A. 1907. On a new british terrestrial Isopod. *Ann. Scot. nat. Hist.:* 85-88, tav. III.

Schultz, G. A. 1975. Terrestrial Isopod Crustaceans (Oniscoidea) from coastal sites in Georgia. *Bull. Ga Acad. Sci.* 34: 185-194.

Strouhal, H. 1961. Die Oniscoideen-Fauna der Juan Fernández-Inseln (Crustacea, Isopoda terrestria). *Annls naturh. Mus. Wien* 64 (1960): 185-244.

Sutton, S. 1972. Invertebrate Types. Woodlice. *London: Ginn & Co. Ltd.* 144 pagg.

Taiti, S. e F. Ferrara 1979. Il genere *Pseudodiploexochus* Arcangeli, 1934 (Armadillidae, Oniscoidea, Isopoda). *Revue Zool. afr.* 93: 151-184.

Vandel, A. 1945. La répartition géographique des Oniscoidea (Crustacés Isopodes terrestres). *Bull. biol. Fr. Belg.* 74: 221-272.

— 1952. Les Trichoniscides (Crustacés, Isopodes) de l'hémisphère austral. Leur place systématique. Leur intérêt biogéographique. *Mém. Mus. natn. Hist. nat., Paris (A, Zool.)* 6: 1-116.

— 1962. Isopodes terrestres (Deuxième partie), pagg. 417-931. In: Faune de France. Vol. 66. *Paris: Éd. P. Lechevalier.*

— 1968. I. Isopodes terrestres, pagg. 37-168. In: Mission zoologique belge aux îles Galapagos et en Ecuador (N. et J. Leleup, 1964-1965). Résultats scientifiques. Première partie. Vol. 1. *Bruxelles: L'Imprimerie des Sciences.* 272 pagg.

— 1970. L'origine et l'évolution des Trachelipidae (Crustacea, Isopoda, Oniscoidea). *Bull. Soc. zool. Fr.* 95: 321-328.

— 1973*a*. Les Isopodes terrestres (Oniscoidea) de la Mélanésie. *Zool. Verh.* 125: 1-160.

— 1973*b*. Les Isopodes terrestres et cavernicoles de l'île de Cuba, pagg. 153-188. In: Résultats des Expéditions biospéologiques Cubano-Roumaines à Cuba. Vol. 1. *Bucuresti: Editura Academiei Republicii Socialiste România.* 424 pagg.

— 1973*c*. Les Isopodes terrestres de l'Australie. Étude systématique et biogéographique. *Mém. Mus. natn. Hist. nat., Paris (N. S.) (Sér. A, Zool.)* 82: 1-171.

VERHOEFF, K. W. 1926. Isopoda terrestria von Neu-Caledonia und den Loyalty-Inseln, pagg. 243-366. In: F. Sarasin & J. Roux, Nova Caledonia. A. Zoologie, Vol. 4. *München: C. W. Kreidel's Verlag.*

— 1946. Über Land-Isopoden der Seychellen und aus Burma. *Ark. Zool.* 37 (No. 6): 1-18.